

J. publ. e.

133

£

4° J. publ. E. 133 ±

Bayerische Staatsbibliothek



<36645708080011

Die Zeitbücher der Weltpost.

Erstes Buch.

Die Post der Urzeit

oder

Die Nachrichtenvermittlung vor der Sündfluth

von

Nils Jacobson,

Königlich Schwedischer Postdirector,

Mitglied der Gesellschaft für die Verbreitung nützlicher Kenntnisse, Stockholm.

Aus dem Schwedischen übersetzt

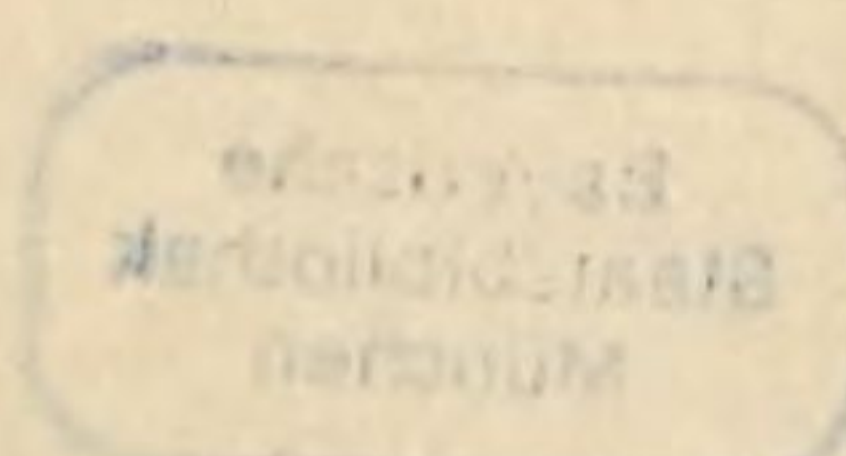
durch das

Schwedische Fremden-Bureau in Stockholm.

Leipzig.

Verlag von Karl Fr. Pfau.

1892.



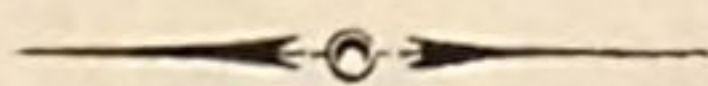
Die Zeit der Dürre

Die Zeit der Dürre

Die Zeit der Dürre

Inhalts-Verzeichniss.

	Seite:
Einleitung	1—13
Entstehung und Ausbreitung des linguistischen Verkehrsmittels nebst dessen postalener Anwendung vor Erfindung des fanalen Verkehrsmittels.	
I. Entstehung und Ausbreitung der Sprache	14—25
II. Der postale Verkehr mittelst Ruf und Schrei vor Erfindung der Kunst, Feuer anzumachen	25—31
Die Entstehung und Ausbreitung des fanalen Verkehrsmittels nebst dessen postalener Anwendung vor Erfindung des ornithologischen Verkehrsmittels.	
I. Entstehung und Ausbreitung der Kunst, Feuer anzuzünden	32—38
II. Die postale Verbindung mittelst Feuer und Rauch vor Entstehung der Vogelzucht	39—47
Entstehung und Ausbreitung des ornithologischen Verkehrsmittels und seine postale Anwendung vor Erfindung der ideographischen Schrift.	
I. Entstehung und Ausbreitung der Viehzucht	48—57
II. Der postale Verkehr durch Vögel vor Erfindung der ideographischen Schrift	57—64
Die Entstehung und Entwicklung des paläographischen Verkehrsmittels und seine postale Anwendung vor Entstehung des Briefes.	
I. Entstehung und Entwicklung der Schreibkunst	65—83
II. Der postale Verkehr durch die Schrift vor Entstehung des Briefes	83—89
Der vorsündfluthliche Brief	90—97



Einleitung.

~~~~~  
Willst du in's Unendliche schreiten,  
Geh' nur im Endlichen nach allen Seiten.

Goethe.

Il semble que la nature ait tout disposé dans le ciel, pour assurer la durée du système planétaire par des vues semblables à celles, qu'elle nous parait suivre si admirablement sur la terre, pour la conservation des individus et la perpétuité des espèces.

Laplace.

### „Es werde Licht!“

In diesem Schöpferwort lag schon der Ursprung des Bedürfnisses einer kommenden Menschheit, Nachrichten über die Welt, die sie bewohnen sollte, und deren innere Verhältnisse zu erhalten. Gleichzeitig mit dem Licht hat der Schöpfer alle lebenden Wesen und damit auch die Menschheit mit allen ihren Bedürfnissen aus dem Nichts hervorgerufen. Schon ehe die Erde zu deren Wohnung geschaffen war, sandte das Licht seine Strahlen durch das Dunkel des Raumes aus, und als der erste Mensch seine Augen dem Tage erschloss, war es das Licht, welches dieselben als ein froher Gruss von höheren Welten traf, auf ätherischen Flügeln getragen: diese stets die vollkommensten aller Mittel zur eiligen Fortschaffung. Ohne Licht hätte kein Auge und wahrscheinlich auch kein Ohr oder irgend ein anderer Wahrnehmungssinn erschaffen werden können; denn ohne Licht als Mittel zum Ordnen der Materie und zum Hervorrufen von organischem Leben hätte es kein Medium für Gehör, Geruch, Geschmack und Gefühl gegeben, und somit auch keine Menschheit. Aber da die Menschheit mit dem Vermögen und der Kraft erschaffen wurde, die um sich her befindlichen Dinge aufzufassen und zu vernehmen, so war es auch ihre erste Handlung, sich dieser Mittel zu bedienen, um sich zuerst mit dem, was sie näher und dann auch, was sie entfernter anging, bekannt zu machen.

Das Licht und der Schall wurden die ersten Boten, welche Nachrichten über von ihr entfernte Gegenstände ihr zubrachten. Das mathematische Vermögen des Lichtes auf dem Gebiete der Nachricht-Vermittlung zeigt uns die gemachte Berechnung, dass das Licht der äussersten Sternnebel, welche man im Telescop hinter unserm grossen Sternring sehen kann, 30 Millionen Jahre brauchen würde, um die Erde zu erreichen, welches



beweist, dass das Alter der Erde 30 Millionen Jahre weit überschreitet, denn wir hätten dieselben sonst nicht sehen können, wenn ihr Licht noch nicht bis zu uns gelangt wäre. Eine genaue Bestimmung des Alters der Erde ergibt dies indessen nicht. Harting ruft aus: »Wenn Elie de Beaumont volle 98 Millionen Jahre für die Dauer des Zeitraums ansetzte, welcher mit dem weissglühenden Zustand der Erde beginnt und mit dem schliesst, in welchem lebende Wesen darauf wohnen konnten, — wenn Bischof nach seinen Experimenten annimmt, dass dazu 353 Millionen Jahre nöthig waren, während nach anderen Berechnungen selbst dieser Zeitraum viel zu klein sein soll, so müssen wir uns einer Wahl von Zahlen ganz enthalten, welche, wenn auch noch so verschieden, doch gleich weit ausserhalb des Kreises der lebhaftesten Fantasie liegen.« Beaumonts Berechnung gründet sich auf die Zeit, welche zur Abkühlung eines glühenden Lavastroms erforderlich ist; die Bischofsche auf die Zeit, welche eine glühende Basaltkugel braucht, um sich bis zu einem gewissen Grade abzukühlen.

Ehe wir uns auf das Gebiet für die Art und Weise begeben, wie die Menschheit ihren kleinen Antheil an den vielen Millionen Jahren des Planeten postalisch zu verbrauchen anfang, müssen wir den Veränderungen unserer Erde und ihrem Organismus eine kurze Aufmerksamkeit widmen. Dies schon aus dem Grunde, weil die Schöpfungsgeschichte des postalischen Verkehrs von der Entstehungsgeschichte der Grundbedingungen des Postverkehrs, — Sprache, Feuer, Viehzucht und Schrift, — untrennbar ist.

Die Ansicht, welche die Erde für eine erloschene Sonne, einen erkalteten Stern, eine von der ursprünglichen Gasform in festen Zustand übergegangene Nebulose hält, — diese hübsche Auffassung, welche die Geologie so herrlich mit der Astronomie in Verbindung bringt, — stammt vom deutschen Philosophen Kant und dem französischen Mathematiker und Astronomen Laplace, dem unsterblichen Verfasser der »Mechanik des Himmels«, her. Diese und der gleichfalls berühmte Astronom William Herschel stellten am Ende des letzten Jahrhunderts die erste völlig wissenschaftliche Theorie über die Nebulosen auf, und in Verbindung damit eine neue Hypothese über die Entstehung unseres Planeten- und Sternsystems.

Verschiedene Forscher nehmen an, dass unser Sonnensystem, und vielleicht auch andere, als ein sehr grosser Ring angefangen habe, der aus einem äusserst feinen und subtilen Gas oder Dunst bestand, weit leichter als unsere Luft, und welcher Gasstoff aus anderen kosmischen Naturkräften sich abgesondert habe oder entstanden wäre. Man nimmt an, dass dieser weit ausgebreitete Ring, von welchem uns die merkwürdige Nebulose, Milchstrasse genannt, eine Vorstellung giebt, sich allmählig zusammengezogen und zu einer festeren Consistenz concentrirt habe.

Unsere Erde hat ihre Bahn im geschmolzenen und glühenden Zustand begonnen, ein weicher Weltentropfen, der die Elemente zu seiner zukünftigen Entwicklung in sich selbst enthielt.

Mit ihrem ausserordentlich hohen Wärmegrad strahlte die Gasmasse, aus welcher derzeit die Erde bestand, ebenso klar im Weltenraum, als jetzt die Sonne, oder wie die Fixsterne oder Planeten in klaren Nächten.



Ihren Kreis um die Sonne nach den allgemein geltenden Gesetzen der Schwerkraft beschreibend, war diese leuchtende Gasmasse unbedingt im übrigen denselben Gesetzen unterworfen, wie die anderen materiellen Stoffe. Sie erkaltete, sie strahlte nach und nach einen Theil ihrer Wärme in die eiskalten Räume zwischen den Planeten aus, wo sie ihre leuchtende Bahn verfolgte. Zufolge dieser anhaltenden Erkaltung ging allmählig der ursprünglich gasförmige Stern in flüssigen Zustand über.

Die Mechanik lehrt uns, dass ein fließender Körper, der in schwingender Bewegung gehalten wird, eine sphärische Form annimmt; deshalb nahm auch die Erde die abgerundete Gestalt an, welche sie, gleich den meisten übrigen Himmelskörpern, auszeichnet. Auf diese Weise kreiste unsere Erde durch den Raum, von vielfältigen Atmosphären umschwebt, lodernde Flammen, unzugänglich für alles Leben und unerreichbar für die Strahlen der Sonne, um welche sie ihren gewaltigen Lauf zurücklegt.

Die Temperatur des Planetenraumes ist ungemein niedrig; man kann sie, nach Laplace, mindestens auf 100 Grade unter dem Gefrierpunkt schätzen. Die erstarrenden Regionen, welche die glühende Erdkugel in ihrem einförmigen Laufe durchheilte, mussten sie nothwendiger Weise abkühlen. Nach und nach, zuerst auf der Oberfläche, erstarrte die Erde in Folge dieser Abkühlung zu einer festeren Beschaffenheit, welche sich bei andauernder Abkühlung auf die ganze Oberfläche der Kugel ausdehnte. Eine feste Kruste, obschon noch von unbedeutender Dicke und sehr mittelmässiger Stärke, umschloss somit die Erde und bedeckte überall ihre inneren, noch flüssigen Theile, deren Erstarren erst weit später eintreffen konnte, und noch in unsern Tagen lange nicht vollendet ist. — Alexander v. Humboldt nimmt an, vermöge der zunehmenden Wärme im Innern der Erde, dass die feste Erdkruste in unsern Tagen circa 5 Meilen dick sei, von der Wasserfläche gerechnet. Da der Radius der Erde im Durchschnitt 600 Meilen ausmacht, so sieht man ein, dass die Theile unseres Planeten, welche feste Form angenommen haben, nur einen geringen Bruchtheil seines ganzen Körpers ausmachen.

Die älteste auf angedeutete Weise entstandene Erdkruste konnte den Wogen des eingeschlossenen Feuermeeres, welches sich abwechselnd hob und senkte in der täglichen Ebbe und Fluth, durch die Attraction des Mondes und der Sonne hervorgerufen, keinen besonderen Widerstand leisten. Wer möchte das sublime Grausen dieser ersten und geheimnissvollen Erdbeben zu schildern wagen? Ströme von geschmolzenen Stoffen hoben und durchbrachen die Erdkruste, welche noch nur geringen Widerstand darbot; tiefe Klüfte öffneten sich gewaltsam, und durch diese gähnenden Oeffnungen strömten Fluthen von geschmolzenem Granit heraus, welche dann erstarrten. So entstanden die ersten Berge.

Mit dem fortfahrenden Abkühlen kam eine Zeit, wo die Temperatur der Erde nicht länger hoch genug war, um die unermesslichen Wassermassen in Dampfform zu erhalten, welche als Wolken in ihrer Atmosphäre hingen. Diese Dämpfe nahmen fließende Form an, und auf die Erdoberfläche fiel nun der erste Regen.



Der erste Tropfen Wasser, der auf die noch warme Oberfläche der Erde fiel, bezeichnet auch durch seinen Fall eine vollständig neue Periode, die von mechanischen und chemischen Wirkungen bezeichnet ist. Von einer Atmosphäre umgeben, welche unaufhörlich als Regen auf die noch glühende Erdmasse herunterfiel und sich brausend wieder in Dampf auflöste, um wiederum herunterzuströmen, muss die Erde eine während Millionen von Jahren dauernde Regenperiode gehabt haben, wodurch die Erdkruste immer härter wurde.

Die Berührung des Wassers mit der erstarrten Oberfläche der Erdkugel ist der Anfang einer Reihe von Veränderungen der Letzteren, deren Untersuchung die Wissenschaft mit einem gewissen Grade von Zuversicht vornehmen kann, oder wenigstens auf der Basis von mehr positiven Gründen, als man vor der chaotischen Periode hatte, wovon wir nun einige Züge aufgezeichnet haben.

Durch Zusammenstellung von Beobachtungen aus allen Ländern ist es gelungen, die Zeitfolge der verschiedenen Lagen zu bestimmen, welche die feste Erdkruste ausmachen, wovon wir hier eine Uebersicht, die vom Innern zum Aeussern geht, geben wollen:

- 1) Die primitive Epoche oder Urformation.
- 2) Die Uebergangsepoche,  

die

{

Silurische

Devonische

Steinkohlen-

Permische

}

Formationen umfassend.
- 3) Die secundäre Epoche,  

die

{

Trias-

Jura-

Kreide-

}

Formationen umfassend.
- 4) Die tertiäre Epoche,  

die

{

Eocen-

Miocen-

Pliocen-

}

Formationen umfassend.
- 5) Die quartäre oder postpliocen-Epoche.

Während der primären Epoche war die Temperatur gar zu hoch, um das Auftreten von Leben auf der Erde zuzulassen. Eine kohlschwarze Finsterniss bedeckte damals diese Wiege des Lebens; denn die Atmosphäre war so mit Dünsten aller Art erfüllt, dass die Sonnenstrahlen deren Finsterniss nicht zu durchbrechen vermochten. Auf dieser glutheissen Erde und in dieser ununterbrochenen Nacht konnte kein organisches Leben existiren. Folglich haben sich auch keine fossilhaltigen Lagen aus dieser Epoche abgesetzt. Inzwischen hielt das Abkühlen unseres Planeten immer an, und gleichzeitig wurde seine Atmosphäre von unaufhörlichem Regen gereinigt. Von jetzt ab konnten die Strahlen der Sonne, weniger beschleiert, sich einen Weg bis zur Erdoberfläche brechen; unter deren wohlthuender Einwirkung dauerte es nicht lange, bis die Morgendämmerung des Lebens eintrat.



Im Anfange der Uebergangsepoche war der weitgrösste Theil der Erdoberfläche von Wasser bedeckt, und in diesem Medium geschah das göttliche MYSTERIUM, wodurch zum ersten Male Leben erweckt wurde. Die ältesten organischen Ueberbleibsel gehören den schlangenfüssigen Molusken an (den Brachiopoden), besonders der Familie Lingula, wovon noch zu jetziger Zeit Arten existiren, den Trilobiten, einer Familie der Crustaceen, welche dieser Epoche ausschliesslich eigen war; dann kamen die Orthoceratiten, die Familien Productus und Terebratula, welche alle zu der Classe der Molusken gehören. Die Corallenthiere, die sich sehr früh zeigten, haben in allen folgenden Zeiten existirt und sich noch bis zu unsern Tagen erhalten. Gleichzeitig mit diesen Thieren haben unvollkommene Gewächse ihre Abdrücke in den Steinarten hinterlassen.

Von der Steinkohlen-Formation bis jetzt rechnet man einen Zeitraum von einer Million dreihunderttausend Jahren.

Während der Uebergangsperiode gehörte unsere Erde Geschöpfen, welche im Wasser leben, hauptsächlich krebsartigen Thieren und Fischen. Während der secundären Epoche wird sie von Reptilien beherrscht. Diese nehmen nun schreckenerregende Dimensionen und mannigfache Gestalten an. Eine neue Erschaffung zeigt sich mit der tertiären Epoche; beinahe alle Thiere sind von den vorher existirenden wesentlich verschieden. Das meist Bemerkenswerthe in dieser neuen Schöpfung ist das Auftreten der grossen Classe der Säugethiere. Diese Thiere treten nicht in geringer Anzahl oder in langen Zwischenräumen auf; in ein- und demselben Augenblicke findet man eine grosse Menge derselben auf der Erde.

Während der Tertiärepoche hörte die innere Wärme der Erdkugel auf, ihren Einfluss geltend zu machen, in Folge der Dicke der festen Erdkruste, die ununterbrochen zugenommen hatte. Durch das Einwirken der Sonnenwärme konnten ungleiche Breitengrade jetzt ungleiches Klima erhalten. Die Erde hatte kurz vorher eine Temperatur gehabt, die sich mit der in der jetzigen heissen Zone herrschenden vergleichen lässt, aber während der tertiären Zeit fing Kälte an den Polen zu existiren an. Reichlicher Regen fährt indessen fort, das Festland mit gewaltigen Wassermassen zu übergiessen, welche sich zu mächtigen Flüssen sammelten. Erst dann begannen Süsswassersammlungen sich in grossen Mengen zu bilden und die Flüsse den Boden zu zergraben und neue Lagen abzusetzen. Erst mit dieser Epoche kann man nämlich häufiger abwechselnde Betten von See- und Süsswasserbildungen sehen, und erst am Ende dieser Epoche erhielten Festland und Wasser ihre jetzige Vertheilung, und nahm die Oberfläche der Erde ihre jetzige Gestalt an. Das mit reissender Schnelligkeit zunehmende Sinken der Temperatur bezeichnet die Einleitung zur Pliocenzeit.

Die quartäre Epoche erstreckt sich vom Ende der Tertiärepoche bis zu unseren Tagen. Die Ruhe unserer Erde wird darunter nur durch einige Ueberschwemmungen gestört, welche sich auf gewisse Gegenden beschränken, und durch eine vorübergehende Verrückung in den Temperaturverhältnissen: Die Diluvial- und Eisperioden. Aber das wichtigste Ereigniss innerhalb der quartären Zeit ist das Auftreten des Menschen.



Drei besondere Ueberschwemmungen traten in unserer Hemisphäre während der quartären Epoche ein, nämlich zwei europäische und die asiatische. Die zwei europäischen scheinen vor Erschaffung des Menschen stattgefunden zu haben, und zwar erstreckte sich die eine über die Gegenden, welche jetzt Schweden, Norwegen, Russland und Norddeutschland ausmachen — und die andere über die Länder, die die Alpen umgeben. Die Ursache dieser plötzlichen Heimsuchung des Festlandes von einer heftigen Wasserfluth muss entweder darin gesucht werden, dass ein grosser Landstrich sich plötzlich gehoben und dadurch die Wassermassen des Meeres gewaltsam erregt hat, die somit in das Innere des übrigen Festlandes gedrängt wurden oder auf dem Niederlande schreckliche Ueberschwemmungen verursachten — oder auch darin, dass im Gegentheil ein grosser Landtheil sich senkte und dadurch vom Meere überschwemmt wurde. Ohne Zweifel haben solche Ueberschwemmungen auch während der Epochen vor der quartären stattgefunden. Einen Beweis hierfür liefert unter anderem die Steinkohlenformation, worin man zuweilen aus ausserordentlichen Stücken zusammengewachsene Conglomerate trifft.

Die Erde hat viele Veränderungen erfahren seit dem Augenblick, da laut des Ausdrucks der heiligen Schrift: »sie öde und leer war; da Finsterniss über der Tiefe lag, da der Geist des Herrn über den Wassern schwebte«.

Wir haben hier in allergrösster Kürze diese Veränderungen betrachtet; wir haben unsere Erde wie eine Dunstwolke im Raume schwimmen, sich in einen fliessenden Körper condensieren und auf der Oberfläche feste Form annehmen gesehen. Wir haben ihre inneren Erschütterungen geschildert, die theilweisen Umstürzungen und Verrückungen, welche die Erde beständig erlitt, so lange ihre schwache Kruste noch nicht dem Drange der glühenden Meereswogen, welche sie gefangen hielt, widerstehen konnte. Wir haben diese Kruste kräftiger werden und die geologischen Ausbrüche an Gewalt und Anzahl verlieren gesehen, in gleichem Verhältniss mit der Zunahme der festen Kruste an Stärke. Wir haben der Erschaffung von organischem Leben beigewohnt. Wir haben Leben auf der Erde erscheinen, die ersten Pflanzen und die ersten Thiere entstehen gesehen. Wir haben gesehen, wie diese organische Schaffung sich immer weiter vermehrt, entwickelt, vervollständigt hat, ebenso wie wir die auf einander folgenden Veränderungen der Geschichte der Erdkugel durchgegangen sind. Jetzt sind wir bei dem grössten Ereignisse derselben angekommen.

Festland und Meer hatten nach und nach die Stellung zu einander eingenommen, die sie heute noch innehaben. Umstürzungen und Zersprengen der Erdkruste, nebst darauf folgenden vulkanischen Ausbrüchen fanden jetzt nur noch in langen Zwischenräumen statt und verursachten nur lokalen, wenig ausgedehnten Schaden. Die Atmosphäre war jetzt durchsichtig. Flüsse und Bäche liefen zwischen friedlichen Ufern hindurch. Die lebende Natur war dieselbe, wie am heutigen Tage. Reiches Wachsthum, das mit den jetzt ungleichen Klimaten variirte, schmückte die Erde. Eine Menge von Thieren bewohnte Wasser, Festland und Luft. Trotzdem war das



Schaffungswerk noch nicht vollendet. Ein Geschöpf fehlte noch, welches diese Wunder zu fassen und dieses grossartige Werk zu bewundern vermochte; eine Seele fehlte, die den Schöpfer loben und preisen konnte. Gott erschuf ein Wesen, welches das Ideelle fassen und das Unendliche begreifen, sich die Poesie aneignen und die mathematischen Wissenschaften schaffen konnte: Gott erschuf den Menschen.

Wir glauben mit Vorliebe, dass das Menschengeschlecht durch ein göttliches und für uns ewig unfassliches Schöpfermysterium zum ersten Male auf Asiens reichen Ebenen, an den lachenden Ufern des Euphrates, den Tag erblickte, wie dies die ältesten Volkstraditionen vermelden.

Wenn es heisst, dass der erste Mensch »aus dem Staube der Erde geschaffen« wurde, so kann dies ebensowohl bedeuten, dass der Mensch durch eine organische Entwicklung entstand, als dass er »ein elender Klumpen von animirtem Lehm« sein sollte, wie Lord Byron ihn nennt. — Wie er nun auch entstand, so begabte ihn der Schöpfer mit einer lebenden Seele und einem Funken des himmlischen Lichts, als Wegweiser und Kraft zur wachsenden Vollkommenheit. Aber wie auch die Trilobiten der silurischen Zeit, gleich den riesengrossen Reptilien der Liaszeit und den Mastodonten etc. der Tertiärzeit, welche alle in ihrer Periode, nachdem sie die Beherrscher der Erde gewesen, durch einfaches, natürliches Erlöschen verschwanden, so ist auch der Mensch nichts weiter als eine Thierform, welche für den jetzigen Zustand des Erdenlebens bezeichnend ist.

Es ist bewiesen, dass die Erde sich seit mehr als zweitausend Jahren in einem Ruhezustand befindet. Der Wärmeverlust, den sie erleiden musste, um sich mit einer festen Schale umkleiden zu können, hat allerdings nicht aufgehört, doch wird dieselbe durch die von den Sonnenstrahlen mitgeführte Wärme ersetzt. Wie lange diese Periode der Ruhe anhalten soll, ist zu berechnen unmöglich. Aber die Erde braucht nur mehr Wärme in den Weltraum auszustrahlen, oder die Sonne nur nicht länger mit derselben Kraft, wie jetzt, wärmen zu können, um das Eintreten unseres Planeten in eine neue Phase zu veranlassen, die ihm seinem schliesslichen Erfrierungstode einen Schritt näher führt. Dann werden die Lebensbedingungen der organischen Welt ganz andere sein, und andere Thier- und Pflanzenformen müssen sich aus den früheren bilden, um unter den veränderten Umständen leben zu können.

Nur durch Betrachten der unendlichen Grösse und Mannigfaltigkeit der Schöpfung lernen wir die Unbedeutendheit einsehen, in die unsere kleine Erde in dem grossen Ganzen versinkt, zu welchem sie gleiche oder noch geringere Proportion hat, wie ein Tropfen im Meere, so dass sie also nur einen kaum merklichen Punkt bei einer allgemeinen Uebersicht der unzähligen Weltkörper ausmacht. Desto weniger müssen wir Menschen sein, deren Grösse so gering im Gegensatz zur Erde ist, so dass, wie auch Hunderte von kleinen unsichtbaren Geschöpfen ihr Leben in einem Wassertropfen zubringen und für welche dieser Tropfen eine Welt von hinreichender Grösse und Ausdehnung ist, wir auch nichts als Infusorienthiere in einem Tropfen des grossen Aethermeeres sind, welche für ein nach den Gesetzen



des menschlichen Organismus construirtes Weltauge vollständig mikroskopisch sein würden.

Die asiatische Wasserfluth oder die Sündfluth, welche die heilige Schrift uns im Gedächtniss bewahrt hat und die laut zahlreichen übereinstimmenden Traditionen, von ganz verschiedenen Volksstämmen erhalten, sich auf der gleichen Stelle ereignet haben soll, wurde dadurch verursacht, dass ein Theil der langen Bergkette, welche die Fortsetzung des Caucasus bildet, sich in die Höhe hob. Nachdem die Erdkruste, wie gewöhnlich, in Folge ihrer Abkühlung geplatzt war, fand aus den neugebildeten, ungeheuren Spalten ein Ausbruch vulkanischer Stoffe statt. Massen von Wasserdämpfen folgten dem Ausbruch von Lavaströmen aus dem Innern der Erde und strömten in Regenform hernieder, wobei das niedere Land überschwemmt wurde. Diese Ueberschwemmung, die sich weit umher über das ebene Land erstreckte, war das erste, aber bald vorübergehende Resultat der oben erwähnten Erhöhung des Landes; Ararats Bergmasse ist das dauernde Andenken daran.

Der Ausdruck »Die ganze Erde«, welcher in der unter dem Namen »Vulgata« bekannten Bibelübersetzung angewandt wird, bedarf einer Erklärung; er muss nämlich als in figürlichem Sinne gebraucht verstanden werden. Ein Geolog, Marcel de Serres, welcher ein gelehrtes Buch unter dem Titel »La Cosmogonie de Moïse« geschrieben hat, hat eine völlig annehmbare Erklärung dieses Ausdruckes in der heiligen Schrift gegeben. Er hat gezeigt, dass Moses mit dem Worte »haarets«, welches man unrichtig mit »die ganze Erde« übersetzt hat, nur den Theil der Erde bezeichnen wollte, der seiner Auffassung gemäss zu Noahs Zeit von Menschen bewohnt war, aber durchaus nicht ihre ganze Oberfläche. Das Wort »haarets« hat, laut Marcel de Serres, nicht immer die Bedeutung, welche die »Vulgata« ihm zuertheilt, sondern bedeutet ziemlich oft Gegend oder Land.

In den Diluvialformationen ist jede Periode scharf begrenzt. Die horizontal über einander liegenden Lagen, die ungleich gefärbten und aus verschiedenen Stoffen gebildeten Schichten zeigen uns in grandiosem Federzuge der Vergänglichkeit Geschichte. Die grossen Erdkrisen erscheinen dort als von der Hand Gottes aufgezeichnet.

Das klassische Alterthum erzählt uns von vier, auf einander folgenden Zeitaltern, welche als Attribute erhalten haben: Golden, Silber, Kupfer und Eisen. Und aus Untersuchungen und Funden geht hervor, dass die Wahrheit der Sage ausserordentlich nahe kommt. Auch die Urgeschichte lehrt in Uebereinstimmung mit der Geologie: Die menschliche Civilisation hat drei, mehr oder weniger scharf ausgeprägte Stadien durchgemacht, welche man mit den vielleicht zu viel sagenden Namen Steinalter, Bronzealter und Eisenalter bezeichnet. Mit Hinsicht auf die mehr oder weniger grosse Vollkommenheit der Erzeugnisse aus dem Steinalter hat man geglaubt, dasselbe in zwei Perioden eintheilen zu müssen, deren älteste den Namen: Die arkeolitische oder poleolitische (die Zeit der rohbearbeiteten Steine) erhalten hat, während die jüngste die neolitische Periode (die Zeit der polirten Steine) genannt worden ist.



Aus Allem geht hervor, dass der Mensch nicht im vollen Besitze aller seiner jetzigen Geschicklichkeiten und Kräfte erschaffen worden. Im Kampfe mit der Natur hat er sie ausbilden müssen, und Schritt vor Schritt ist diese Veredelung vor sich gegangen. Wie langsam, aber auch wie unaufhörlich die Culturentwicklung fortschritt, können wir aus der Geschichte lernen. Und wenn wir sehen, wie alles, was die Menschheit jetzt an Wissen und Talent besitzt, wie die Frucht aller Arbeit, die Bildung des Herzens und die Läuterung der Sinne wie ein Gebäude langsam in die Höhe gestiegen ist, wie das Gegenwärtige nach vorsichtiger Prüfung, oft nach häufigem Verwerfen aus dem Gewesenen entstanden ist, können wir unmöglich für die Bildungsperiode der Menschheit, die jenseits der Grenze unserer Geschichte liegt, ein schnelleres Erblühen annehmen. Im Gegentheil, die dünnere Vertheilung der Menschen über der Erde in älteren Zeiten, der geringe und mangelhafte Verkehr und die fehlende gegenseitige Belehrung, die verhältnissmässig grössere Bedürfnisslosigkeit, alles dies sollte eher zur Folge gehabt haben, dass sie lange auf gewissen Bildungsphasen stehen geblieben, und am allerwenigsten können wir die Culturverhältnisse des neunzehnten Jahrhunderts zu einem Schnelligkeitsmesser des ältesten Entwicklungsganges des Menschen machen.

Es ist also offenbar, dass, wenn tausend und abertausend Jahre dazu nöthig waren, ehe unsere Erdoberfläche die Eigenschaften bekam, die sie brauchte, um sich mit einer lebenden und belebenden Pflanzendecke zu überziehen, und ferner tausend und abertausend Jahre, ehe sich die Erdlagen bildeten, worin man neben den ausgestorbenen Säugethieren der Diluvialzeit die ältesten Spuren der Existenz der Menschheit auf Erden bemerkt, so muss auch die Menschheit eine grosse Zeit durchwandert haben, während welcher ihre Anlagen nicht ausgebildet, ihre Fähigkeiten ohne Geschicklichkeit, ihre Kräfte schlummernd waren, ehe der Erste unseres Geschlechts auch nur annähernd die Verstandesentwicklung erreichte, wie jetzt die Pescherähs in Patagonien, und noch beträchtlichere Zeit, ehe sich bei derselben der Anfang einer Religion zeigte, ehe die Tradition und schliesslich die Schrift sich der Aeusserungen ihrer Existenz bemächtigte; und aus der ältesten dieser Zeiten im Leben der Menschheit wollen wir im Folgenden zur Schilderung der Entstehungsgeschichte der Post schreiten.

Auf der Schwelle der Culturzeit im Reiche der Menschheit dürfte ein Blick auf das Alter unseres Geschlechts nicht überflüssig sein.

Alle Völker der Erde haben die angeborene Neigung, sich ein hohes Alter zuzuschreiben. So z. B. glaubten die Arkadier, dass sie älter als der Mond seien, und Attikas Bewohner rühmten sich ihrer Erschaffung vor der Sonne. Die Phrygier galten für ein sehr altes Volk; nach Herodotos (II, 2) erkannten sogar die auf das hohe Alter ihrer Geschichte stolzen Aegyptier die Phrygier als das älteste Volk der Welt an. — Die Aegyptier sind laut Bunsen die Zeitmesser der Weltgeschichte; das Urheim des Stammes findet er in dem vorfluthlichen Urasien, dann im ältesten und alten nachfluthlichen; Aegyptens erster Anfang gehört der vorfluthlichen Zeit an. Die Fluth ist seiner Meinung nach in Asien partiell; ihr Resultat ist die Aus-



wanderung der Arier vom Quellenlande bei Gihon und Jaxartes, der Semiten vom Quellenlande beim Euphrat und Tigris.

Die Ansicht, dass das Menschengeschlecht kaum 6000 Jahre erreicht, kann unmöglich mehr mit wissenschaftlichen Gründen verfochten werden, seitdem es sich aus den Untersuchungen der aegyptischen Denkmäler gezeigt hat, dass schon 4000 Jahre vor Beginn der christlichen Zeitrechnung wenigstens in einem Lande ein, verhältnissmässig auf hoher Bildungsstufe stehender, menschlicher Staat bestand. Wenn man sich eine Zeit von 6000 Jahren in 75 Mannesalter von je 80 Jahren eingetheilt denkt, so muss man wirklich zugeben, dass eine solche Zeittheilung viel zu kurz ist, um eine genauere Uebersicht über die grossen Forderungen zu geben, welche die Civilisation gestellt hat, besonders wenn man den äusserst langsamen Fortschritt der noch beinahe im wilden Zustande lebenden Völker betrachtet, von denen man annehmen kann, dass sie den Zustand repräsentiren, in welchem früher andere, jetzt gebildete Völker einmal gewesen sind. Wie viele Jahrtausende die Aegyptier und andere alte Völker nun gebraucht haben, um den Bildungsgrad zu erreichen, wovon deren hinterbliebene Denkmäler zeugen, davon wissen wir nichts und werden wahrscheinlich nie darüber Gewissheit erhalten. Es können 10000, 25000, 50000, ja 100000 Jahre gewesen sein. Alle diese Zahlen sind augenblicklich gleich möglich.

Beim Bohren im lehmigen Grunde des Nilthals fand man zwei verbrannte Steine, der eine lag 18 Meter, der andere 22 Meter tief. Wenn man die Ablagerung, welche der Fluss während eines Jahrhunderts absetzt, auf 15 Centimeter feststellt, so muss man dem ersten dieser Steine ein Alter von 12000 Jahren und dem anderen von 14000 Jahren geben. Auf Basis ähnlicher Berechnungen lässt Burmeister das erste Auftreten von Menschen auf aegyptischem Boden vor 72000 Jahren stattgefunden haben; und Draper behauptet, dass der europäische Mensch Zeuge des letzten Eindringens des Gletschers gewesen sei und also ein Alter von 250000 Jahren habe.

»Man findet in der Genesis«, sagt der eminente Paleontologe Ed. Lartet, »kein besonderes Datum als Zeitgrenze des Uranfangs des Menschengeschlechts angegeben. Und dennoch mühen sich die Kronologen schon seit 1500 Jahren ab, die biblische Geschichte in ein System zu zwingen. Bekanntlich giebt es mehr als 140 ungleiche Anschauungen über das Datum der Schöpfung, und die von einander am weitesten entfernten Berechnungen zeigen schon bei der Angabe der Periode vom Anfang der Welt bis zu Christi Geburt einen Unterschied von 3194 Jahren. Dieser Unterschied beruht hauptsächlich auf der, der Schöpfung am nächsten liegenden Zeit«.

Welche Ansprüche die christliche Religion auch auf göttliche Autorität haben mag, so können diese Ansprüche doch nicht auf deren Theologie ausgedehnt werden, welche nichts anderes ist als ein Raisonementssystem über zwei Gruppen von Daten, nämlich die, welche aus der Religion selbst hervorgegangen sind, und die, welche die derzeitige Wissenschaft aufstellte. Die biblische Kronologie, wie Usher, Petavius und andere gelehrte Männer



sie auffassen, ruht nicht nur auf der Bibel, sondern auch auf Daten der profanen Kronologie, wie man solche zu deren Zeit verstand, und wurde letztgenannte Kronologie zum grossen Theil auf Basis der Angaben von griechischen und römischen Verfassern aufgestellt, von denen man jetzt weiss, dass sie vollständig werthlos sind.

Im übrigen wäre wohl auch betreffs der 4004 Jahre, in welche die heilige Schrift die Zeit von der Erschaffung des Menschen bis Christi Auftritt auf Erden zusammendrängt, zu bemerken, dass man in der mosaischen Kosmogonie die Tage nicht in ihrer gewöhnlichen Bedeutung zu nehmen hat, sondern eher in Uebereinstimmung mit dem Wort des Apostels: »Ein Tag ist für den Herrn wie tausend Jahre, und tausend Jahre wie ein Tag«.

Den geologischen Beweisen für das Alter des Menschengeschlechts können wir die hinzufügen, welche uns von der Sage, von den Monumenten, dem Bildungsgrade ihrer Erbauer und sogar von der historischen Kronologie gegeben werden, obschon die Zeit, die seit Beginn der Geschichte verflossen, in der That nur ein Punkt in der Unendlichkeit ist. Aber was sind die 7000 Jahre, welche seit Grundlegung des hundertthorigen Thebens vergangen sind? Was sind die 5000, höchstens 6000 Jahre, welche die Alterthumsforscher zum Errichten der Pyramiden oder der Statuen bei Schafra und Ra-em-ke als nöthig berechnen? Was bedeutet selbst der Zeitraum, welchen man der grossen Pyramide bei Sakkara zuschreibt? Alle diese Daten sind, selbst wenn sie mit unbestreitbarer Genauigkeit richtig wären, nichts im Vergleich mit dem geologischen Zeitalter, wo die Menschen nicht nur die Trümmer ihrer erwachenden Industrie, sondern auch ihre Körperreste in dem Diluvium der Thäler und Grotten hinterlassen.

Aus den Forschungen und den nach einer streng wissenschaftlichen Prüfung anerkannten Ausgrabungen kann man jetzt schon Schlussätze von ungewöhnlicher Ausdehnung und unwiderlegbarer Richtigkeit ziehen. Aber wenn die hervorragendsten Gelehrten behaupten, dass die Wissenschaft noch nicht einmal im Stande sei, genaue Daten von der Zeit zu geben, an welche der Anfang der aegyptischen Annalen grenzt, wenn sie uns weiter darauf hinweisen, dass man vor fünfzig Jahren noch nicht ein einziges Wort von der Geschichte der Zeit wusste, wäre es dann nicht thörig, sich anzumassen, sofort das Urarchiv des Menschengeschlechts wiederherzustellen, und sich einzubilden, dass man alle Urkunden besitze, welche zur Ausführung einer so schweren und riesengrossen Arbeit erforderlich sind.

Noch ältere Denkmäler als Aegypten scheint Indien aufweisen zu können, welches Land, laut den neuesten Untersuchungen von John Call, vom Ganges bis zum Cap Commorin viele Spuren einer recht zeitigen Cultur enthält; denn diese ganze Gegend ist voll von Palästen, Tempeln und Ruinen einer solchen, welche durch ihre Constructionsart eine in hohem Grade vollendete Kunstfertigkeit zeigen. In einem dieser Tempel fand man einen Thierkreis, welcher die Sonnenwende im Sternbild der Jungfrau zeigt, wo die Sonne schon vor 10000 Jahren stand. Auf gleiche Weise fand Alex. von Humboldt in Amerika, auf den Klippen nördlich von Canur unter dem siebenten Grade nördlicher Breite, Zeichnungen und Inschriften,



welche offenbar von einem ziemlich gebildeten Volke ausgeführt worden waren, das indessen vor sehr langer Zeit gelebt haben muss, da die jetzigen Bewohner dieser Gegend weder von diesem vorzeitigen Volke eine Erinnerung haben, noch diese Inschriften und Bilder erklären können. Laut Pallas trifft man in Sibirien, nordöstlich vom Baikal-See, solche mit Schriftzeichen bedeckte Klippen, die mehrere Meilen lang sind. Dies Land trägt übrigens in seinem Boden mehr fossiles Elfenbein, als ganz Indien es auf lebenden Elephanten besitzt. Falls Chevaliers Muthmassungen begründet sind, so müssen die bekannten Eisengruben auf den Inseln Elba und Corsica bereits vor 40000 Jahren bearbeitet worden sein.

Das Thor zu der grossen Treppenpyramide bei Sakara, welches Thor einer der vornehmsten Kunstschatze im Berliner Museum ist, bildet einen Theil eines Denkmals, welches, falls unsere Annahme richtig ist, während der ersten Dynastie (unter König Onennesches, 4895 v. C. G.) erbaut wurde und demnach 6800 Jahre lang dem nagenden Zahn der Zeit und der Zerstörungslust der Menschen widerstanden hat. Vor solchen Jahreszahlen beugt sich unsere Einbildungskraft. 4900 Jahre vor Christi Geburt ist genug für ein gewöhnliches Menschenwerk, wie viel mehr also noch ein aussergewöhnliches Alter für ein wirkliches Kunstwerk. Aber am meisten sinnverwirrend von allem ist, dass die in Aegypten gefundenen Spuren nicht etwa von einer wilden Bevölkerung zeugen, sondern von einem kraftvoll organisirten Staate, dessen Bildung viele Jahrhunderte gefordert haben muss, — von einer in Kunst und Wissenschaft weit vorgeschrittenen Civilisation und von Werkzeugen, deren seltene Vollkommenheit die Errichtung von gigantischen, unzerstörbaren Denkmälern ermöglicht hat. Und hierzu kommt noch, dass schon in diesem grauen Alterthum die ägyptische Sprache ausgebildet und zur Schrift geeignet war.

Kurz die Geschichte führt uns nicht weiter in die Vergangenheit zurück, als etwa 70 Jahrhunderte. Aber die Geologen ziehen die Grenzen des Zeitpunkts für das erste Auftreten der Menschen auf Erden nicht länger mit einer bestimmten Anzahl von Jahren; sie erklären alle Traditionen über das Alter der Menschheit für Dichtungen, welche mindestens noch hunderttausende von Jahren mit den Resultaten der wissenschaftlichen Forschungen differiren. Neben Aegypten ragen Indien, Babylonien und China als älteste Culturländer hervor. Aber es ist mehr als wahrscheinlich, dass der Fortschritt dieser Länder nur eine Folge einer anderswo gelegten Grundbasis war. — Die Cultur hält sich mit bestimmter Vorliebe in den subtropischen Regionen der nördlichen Hemisphäre auf. — Im Centrum dieser ältesten Culturländer finden wir die Stelle, wo wir den Uranfang der Einrichtung suchen, die wir jetzt Post nennen und welche die Menschheit so mächtig auf ihre Ausbildung und ihren Fortschritt in socialer, politischer und wissenschaftlicher Beziehung hat einwirken sehen.

Wir können bestimmt behaupten, dass durch Ausbildung des Verkehrs und der Verkehrsmittel unser Leben nicht nur sicherer und leichter, sondern auch schöner, besser und in voller Bedeutung des Wortes länger geworden ist. Leichter, weil wir uns mit geringerer Kraftanstrengung in



Besitz der geistigen und materiellen Ausrüstung setzen können, deren man zum Erfüllen der unabweislichen Lebensbedürfnisse benöthigt ist; sicherer, weil in Folge allgemeinerer Ausbreitung und Anwendung der gewonnenen Mittel schädlichen Einflüssen vollständiger und schneller entgegengearbeitet werden kann: Die Nacht wird erleuchtet, Meere und Wüsten können schneller passirt werden, die zerstörenden Wirkungen der Naturkräfte werden sofort bekannt und denselben kann eiligst abgeholfen werden; schöner, weil die ganze Natur mit all' ihren Schönheiten zugänglich vor uns liegt, ganze Armeen von Forschern die Erzeugnisse aller Zonen für uns erreichbar gemacht und uns gelehrt haben, auch das, was früher als werthlos weggeworfen wurde, in angenehme Producte zu verwandeln. Schöner und leichter ist das Leben geworden; denn alle diese Triumphe, welche der menschliche Geist in seiner vielseitigen Entwicklung gefeiert hat, seine erhebenden und antreibenden Thaten üben jetzt ihren veredelnden Einfluss früher und in weit mehr Richtungen aus, als jemals vorher. Und alle diese Vortheile zusammengefasst haben auch unser Leben länger gemacht.

»Das Menschengeschlecht«, sagt der schwedische Forscher Agardh, »soll ein Geschlecht von Brüdern werden, die alle auf ungleichen Wegen nach demselben Ziele streben, und die Erde ein Ort, wo alle Tugenden und die Glückseligkeit mehr und mehr ihre Heimath haben sollen. Dies Ziel ist unendlich und kann allerdings nie vollkommen erreicht werden, es ist was die Philosophen ein Ideal nennen, und alle Wege, die dahin führen, heissen Ideen.«

Die reiche Ausrüstung der Göttersagen an schnellen Transportmitteln und einem entwickelten Verkehrssystem bürgt dafür, dass das Volk der mythischen Zeiten auf seine Weise diesem Ziele nachgestrebt hat.

Und dass es den Völkern der Jetztzeit nicht an Verkehrsmitteln fehlt, um dasselbe Ziel zu erreichen, zeigt uns die factische Lage der Dinge. Neben dem Ruf, den Modulationen der Stimme (den wortlosen Melodien), den Gesten, den Körper-Bewegungen und -Stellungen nebst dem Mienenspiel (den Bewegungen der Gesichtsmuskeln), womit wir gleich den Thieren unsere Gefühle, unsere Wünsche und Verlangen und unsere Gedanken ausdrücken, besitzen wir noch manches, was diese nicht haben, nämlich das Lachen oder das Lächeln, diese Aeusserungen der Freude, und ferner auch die stummen und doch so beredsamen Sprachen der Musik, Malerei, Bildhauerei und Architectur. Wir leihen unsere Zunge dem Steine, dem Marmor, der Bronze, den Farben und den musikalischen Tönen, wir sprechen mit Hülfe von Hieroglyphen, Federzügen, von Band (dem Quippos der Peruanen), von Blumen, Ziffern, algebraischen Zeichen, oder sogar mit Hülfe von electrischen Strahlen, die im Augenblicke unsere Gedanken über Wüsten und den unendlichen Ocean führen. Ja, seit kurzem vollbringen wir noch mehr; wir schicken unser Wort in die Ferne, aber nicht allein vermittelst Buchstaben oder verabredeter Schriftzeichen, sondern mit allen seinen Biegungen, seinen Schattirungen, seinen leisesten Aeusserungen und Flüstertönen. Und noch weitere Wunder unter dieser Rubrik hat die Wissenschaft auf der Tagesordnung.

---



## Entstehung und Ausbreitung des linguistischen Verkehrsmittels nebst dessen postalischer Anwendung vor Erfindung des fanalen Verkehrsmittels.

### I. Entstehung und Ausbreitung der Sprache.

Des Gedankens Zwillings, das Wort, scheint Schall nur,  
Der in die Luft hinfließt, heiliges Band  
Des Sterblichen ist es, erhebt  
Die Vernunft ihm und das Herz ihm.

Klopstock.

Die Urgeschichte des Menschengeschlechts ist gewissermassen nur in dem Buche der Natur aufgezeichnet; man muss es aufschlagen, um sie kennen zu lernen. Aber leider sind viele Blätter dieses unendlichen, von Götterhand geschriebenen Buches verschwunden oder verwittert, und die noch übrigen sind meist sehr schwer zu lesen und zu erklären; denn trotz der klugen Ermahnung der Alten hat der Mensch am wenigsten von Allem sich selbst kennen gelernt. Weder seinen Körper noch sein Herz, weder seinen Geist noch das Lebensprinzip, das ihn beseelt, kennt er genau; seine Herkunft, seine Wiege, seine Geschichte sind ihm fremd.

Dagegen hat er aber das Himmelsgewölbe gemessen, hat die Schwere der Erde und die Entfernung der Sterne berechnet. Thor in seiner Fahrt hat er zu einem gewöhnlichen Boten gemacht, der seine Gedanken, ja selbst den Ton seiner Stimme in einem Augenblick vom einen Endpunkt der Welt zum andern führt. Und noch weit mehr Erstaunen erregende Wunder hat er hervorgebracht. Es ist ihm geglückt, die Todten zum Sprechen zu bringen; er hat den hellen Phoebus und die bleiche Phoebe gezwungen, sich selbst, ihn und was er sonst will, auf dem Hintergrunde einer camera obscura abzubilden. Er hat sie sogar zu einfachen Schreibern gemacht, zu Copisten unserer alten Manuscripte. Und noch mehr: Er hat Neptun von seinem Throne gestossen und lacht nun über seine Grausamkeit. Er übertrifft den Vogel in seinem Flug; seine Locomotive eilt über die Erde hinweg, ohne jemals müde zu werden, zehnmal schneller als die geschicktesten Läufer. Der Mensch hat alle Elemente besiegt; Luft und Wind erweisen ihm Slavendienste, und wer weiss, ob er nicht binnen kurzem eine neue Fahrzeugart mit derselben Sicherheit durch das Luftmeer führen wird, wie er schon lange seine Schiffe über die weite Fläche des Oceans führt. Unter seinen Händen ist das Feuer, dieser Proteus, der



sonst durchaus nicht festzuhalten war, flüssig gemacht worden. Die überall aufgewühlte und in allen Ecken durchsuchte Erde hat nach und nach alle ihre Geheimnisse für ihn entschleiern müssen. Dazu kommt noch, dass seine Seele Tag für Tag wunderbare Dinge entdeckt, welche, wie Erstaunen erweckend sie auch sein mögen, uns schliesslich doch so natürlich vorkommen, dass ein einfacher Fingerzeig, wie dieser, vielleicht den Eindruck einer abgenutzten Bemerkung hervorrufen wird.

Aber sein eigenes Ich, seine eigene Geschichte kennt der Mensch nicht, ich wiederhole dies abermals. Und doch, wo mag es wohl einen Gegenstand geben, der seines Nachdenkens, seiner ernstesten Wissbegier, seines warmen Wunsches, das Wie und Weshalb der Dinge zu erforschen, mehr würdig wäre?

Die zunehmende Steigerung unserer Kenntnisse hat zu der Ueberzeugung geführt, dass in der Natur überhaupt keine scharf gezogenen Grenzen vorhanden sind, sondern das Eine sich so allmähig aus dem Andern entwickelt und zwar derart, dass der Uebergang nicht bemerkbar wird. So verhält es sich in der Geologie, wo die Formationsgrenzen sich immer mehr ausgleichen, ebenso im Thier- und Pflanzenreich, wo eine Begrenzung der einzelnen Arten immer mehr und mehr unmöglich wird. Die Natur bringt nichts im fertigen und reifen Zustande hervor; alles in ihr entwickelt sich langsam aus unsichtbaren Quellen.

Was den Leib betrifft, so ist der thierische Charakter des menschlichen Organismus nie einem Zweifel unterworfen gewesen. Die Bauart und die Verrichtungen des menschlichen Körpers waren schon zeitig mit Hinsicht auf ihre sehr auffällige Aehnlichkeit mit denen vieler Thiere bekannt; und nur die dem Menschen zukommende höhere seelische Thätigkeit gab ihm Anlass, eine besondere Stellung im Weltall zu beanspruchen. Im Allgemeinen und in physischer Beziehung ist hierdurch die systematische Verwandtschaft des Menschen mit den vor Zeiten lebenden Thierarten eine unbestreitbare Wahrheit; mit anderen Worten: Es besteht keine Veranlassung, den Menschen vom Thierreiche zu trennen und ihm eine specielle Rolle in der Natur anzuweisen. Es gilt unter Forschern für bewiesen, dass der Mensch, wie jedes andere organische Geschöpf, dem mit Erfolg bestandenen Kampfe für seine Existenz seine Erhöhung und seine Ausbildung zu verdanken hat. Daher entwickelte sich auch durch allmähige Ausbildung die thierische Tonsprache in die getheilte oder artikulierte Wortsprache.

Dass die erregte Seele sich in Tönen äussert, wurde nicht zuerst beim Menschengeschlecht bemerkt. Thiere der höheren Ordnung sind des Hervorbringens von Tönen mächtig; die Vögel, die Bewohner der Lüfte, zeigen sogar, — als ob von dem Element, das sie trägt, unterstützt, — ein Analogon der Kunst auf diesem ersten Stadium der Tonkunst, wie auch die Ameisen, die Bienen, die Biber Analoga mit dem Werk der Architecten hervorbringen, der ersten Kunst in dem Gebiete der bildenden Künste.

Der Ursprung des Gedankenaustausches durch Worte oder die Sprache ist in neuerer Zeit wiederholt das Object genauer Untersuchungen gewesen,



welche indess bis jetzt noch nicht zu übereinstimmenden Ansichten bei den verschiedenen Forschern geführt haben. Tongeberden, theilweise sehr entwickelte Tongeberden bis zum unmittelbaren Ausdruck seiner Gefühle und seiner Bedürfnisse hat auch das Thier, und vermittelt derselben ist eine Gefühlsmittheilung zwischen Thieren möglich, wie vermittelt anderer Geberden. Durch den Gefühlsausdruck können sicher bei anderen Vorstellungen oder Reflectionen erweckt werden. Deshalb pflegt man auch mit Recht von der Thiersprache zu sprechen. Die Gabe des unmittelbaren Gedankenausdrucks besitzt indessen kein Thier, und nur dies versteht man unter Sprache. Wie sehr dies auch in unserm gewöhnlichen Bewusstsein wirklich anerkannt wird, zeigt der Gedanke, dass ohne Zweifel ein mit Sprache begabter Affe, und selbst ein vom Menschen im Aeussern ganz verschiedenes Thier sofort uns als Mensch gelten würde, falls es sprechen könnte. Obgleich nun der Mensch allein in voller Bedeutung des Wortes die Sprache entwickeln kann, so wissen wir heute doch andererseits, dass man die Gabe der Sprache als solche in gewissem Grade allen höheren Thieren zugeben muss, so dass auch hierin die Entwicklungsgeschichte des Menschengeschlechts mit der Thierwelt innig zusammenhängt.

Lässt sich so die Gabe der Sprache wie auch das Bilden von allgemeinen Begriffen für die Thierwelt beweisen, so waren solche gewiss auch bei dem noch sprachlosen Thiermenschen vorhanden, und es ist uns sehr viel daran gelegen, eine Erklärung zu finden, weshalb diese Gabe sich beim Menschen allein zur wirklichen Sprache ausgebildet hat. — Prof. Otto Caspari hat in seinem umfangreichen Werke »Die Urgeschichte der Menschheit mit Rücksicht auf die natürliche Entwicklung des frühesten Geisteslebens« schon vor mehreren Jahren über diese dunkelsten Perioden in der Menschheit Urgeschichte Ansichten ausgesprochen, welche, obschon streng wissenschaftliche Beweise nicht zu Gebote stehen können und sie deshalb zuweilen die Kritik herausgefordert haben, dennoch in vielen Punkten kaum widerlegt werden können. Auf jeden Fall haben sie sich des Vorzugs zu erfreuen, nicht zu irgend einem erkannten Naturgesetz oder zu einem bestimmt gewonnenen Forschungsergebnis im Widerspruch zu stehen.

Man ist darüber einig, dass die Epoche sehr lange gedauert hat, in welcher der Mensch, wie das Thier, nur durch Geberden und unartikulierte Töne seine Wünsche auszudrücken im Stande war. — Dazu, dass er nun aus diesem Zustand austreten können sollte, bedurfte es der Erfüllung gewisser Bedingungen; und die hierzu nöthige Geschicklichkeit konnte nur nach und nach und im harten Kampf ums Dasein erworben werden.

Weit mehr als irgend ein anderer Umstand hat der Kampf um's Dasein eingreifend für eine Veränderung und eine Veredlung des organischen Lebens gewirkt. Jede Pflanze, jedes Thier, und somit auch der Mensch, hat in doppelter Meinung einen Kampf fürs Dasein zu streiten, zu allererst in negativer Meinung einen Vertheidigungskampf gegen den Feind, welcher sie vernichten will, wie z. B. die Elemente, die Parasiten, welche ihre Nahrung von ihnen holen wollen, und dann auch in positiver Meinung eine Concurrenz im Erwerbe und im Behalten von dem, was zur Erhaltung des



Lebens gehört, wie Nahrungsmittel, Luft, Licht u. s. w. — Dieses für die ganze organische Welt mächtige Naturgesetz, welches unter den verschiedensten Formen, aber stets im Wesen unverändert, von allem Anfang bis zum jetzigen Augenblick durch das Pflanzen- und Thierleben pulsirt hat und im selben Grade durch das Leben der Staaten, der Völker und der einzelnen Individuen; dieses Gesetz, welchem wir trotz seines groben, eisenfesten Despotismus für alles zu danken haben, was uns als gross, gut, edel und heilig gilt; dieses Naturgesetz hat auch den Urmenschen zu seiner späteren Grösse hervorgezogen.

Im Kampfe mit den Raubthieren konnte der schutzlose Thiermensch nur in gewissem Grade durch seine Zähne den scharfen, mächtigen Hauern jener widerstehen. Dass der Urmensch nicht die Zähne als Waffen verschmäht hat, dass er ursprünglich gewiss der Stärke in den Zähnen nicht ermangelt hat, geht zur Genüge aus der weiten Ausdehnung des Kannibalismus in der Urzeit hervor. Aber die Stärke der Zähne war mit Bezug auf die stärkeren Raubthiere durchaus nicht hinreichend, und er suchte unbedingt auch die grössere Geschmeidigkeit der Arme und Hände zu benutzen, um sich besser zu vertheidigen. Denn wenn man überhaupt die Zusammenstellung der ältesten Urmenschen mit verwandten Thierarten nicht ganz verwerfen will, so muss man die menschliche Handlungsweise immer bei den Wesen suchen, welche hauptsächlich auf Bäumen leben und deshalb mit grosser Kletterfertigkeit ausgerüstet sind. Neben der angedeuteten Nutzziehung aus der Geschmeidigkeit der Arme beim Vertheidigen muss nun der Urmensch auf dieselbe Weise, wie vom Gorilla erzählt wird, seine Arme zum Kampfe frei machen und sich aufrecht erheben. Ebenso wenig wie unseren Kindern, welche auf allen Vieren herumkriechen, ehe sie gehen lernen, musste also dem Urmenschen der aufrechte Gang etwa angeboren sein; aber der permanente Kampf, worin er immer verwickelt war, liess diesen rasch zu seiner zweiten Natur werden; daneben musste er selbst seine Beute und seine Nahrung mit den geschmeidigen Armen wegschleppen, weil seine Zähne ihm hierbei nicht wie den Raubthieren diesen Dienst thun konnten. So war es also auch von diesem Gesichtspunkt aus nöthig, sich an die aufrechte Haltung und an's Tragen von schweren Bürden zu gewöhnen; kurz, alle Umstände zwangen ihn, sich nach und nach den aufrechten Gang für sein Leben anzueignen. Diese Ausbildung der Gewohnheit, aufrecht zu gehen und die damit verbundene weitere Bildung der Handfertigkeit wurde zugleich das nöthige Hülfsmittel zu der Sprachentwicklung des Menschen.

Wie bekannt, sind zur Gabe der Tonbildung und des Laut-Hervorbringens eine Reihe physiologischer Vorbedingungen erforderlich, wozu besonders Anlage und Beschaffenheit des Kehlkopfes gehört. Eigenthümlich ist, dass die Säugethiere, welche fast alle einen mehr oder weniger ähnlich gebauten Kehlkopf haben, nie auch nur annähernd Laute nachahmen lernen, was so vielen, niedriger stehenden Vögeln glückt. Ebenso seltsam ist es, dass, obschon die dem Menschen so nahe stehenden Hausthiere ihn sehr bald auf's Wort verstehen und ihn kennen lernen, so dass man deutlich unterscheiden kann, mit welchem Grad von Intelligenz sie der



Sprache des Menschen folgen, sie doch hierbei gar keine Anlage und Geschicklichkeit zum Nachahmen der menschlichen Sprache verrathen. — Betreffs des Werthes der Lungen beim Sprechen, so geht daraus hervor, dass die Lunge durch die Art des Ausathmens die erste unentbehrliche Unterlage liefert, welche vorhanden sein muss, um Sing- und Sprechöne auf eine bestimmt nüancirte und fein modulirte Weise hervorzurufen. Zu diesem Zwecke ist für's erste erforderlich, dass die Lunge stets nur nach und nach die eingeathmete Luftquantität von sich giebt, und zweitens, dass sie einen kleinen Stoss oder Druck zur Betonung jeder Silbe auszuführen im Stande ist. Nun kann man leicht verstehen, dass die Thiere, die ihren vorderen Körpertheil von der harten Bürde, den Körper zu tragen, befreien, sehr rasch die Fertigkeit erlangen, ihre Lungen zu diesem Zwecke fein und geschickt anzuwenden. Dagegen kann diese feine Ausbildung der Bewegung des Brustkastens den Thieren, welche sich mit den vorderen Körpertheilen vom Boden nicht erheben, nie glücken. Da nämlich beim vierbeinigen Gehen die Bewegung des Brustkastens völlig von der Bewegung des vorderen Körpertheils abhängt, welche jede Freiheit aufhebt und keine feinere Nüancirung einer solchen Bewegung zulässt, wie sie von den artikulirten Tönen erfordert wird, so werden die feineren Ausathmungsarten, welche das Stimmband in fein abgemessene Schwingungen versetzen, hier selten oder überhaupt nicht geübt, und die vielleicht bei einigen Affenarten und anderen Thieren aufkeimende Anlage geht unter dem Druck der Verhältnisse wieder verloren. Dass das Ausathmen und der hiermit zusammenhängende Tonklang auf Ruhe des vorderen Körpertheils beruht, beweist uns jedes Thier, welches unbedingt stehen bleibt, wenn es laut und anhaltend brüllen oder blöken will, wie auch der singende Vogel sich stille auf einen Zweig setzt. Natürlicher Weise bildet jede Thierart je nach ihrer verschiedenen Lebensweise und ihrer Gewohnheit an Ruhe und Bewegung auch ungleiche Ausathmungsgewohnheiten aus, die ihrerseits in bestimmter Ordnung die Stimmbildung beeinflussen. Ueberdies müssen die Säugethiere es am weitesten bringen, die gleich den Vögeln durch aufrechten Gang den vorderen Körpertheil von dem Drucke befreien, der bei der vierbeinigen Stellung darauf liegt.

Aber unter den Säugethieren war es nur der Mensch, der sich wirklich mit dem oberen Körpertheile vom Boden erhob; ihm allein war es deshalb zuertheilt, hierdurch in dieser Hinsicht den Sieg der Entwicklung davon zu tragen und eine artikulierte Sprache auszubilden. Nur auf diese Weise konnte aus unartikulirten Tönen oder einem Geheul der Freude, des Schmerzes, der Sorge, der Bedürfnisse oder des Sehns, wie auch das Thier das alles kennt, erst die Sprache entstehen.

Die Sprache ist von der im Kampfe für's Dasein erworbenen Ausbildung des menschlichen Körpers und der menschlichen Erziehung gewonnen; die auf dem niedrigsten Culturgrade stehenden Stämme haben meistens auch die unvollkommensten Sprachen. Die Wilden in Tirai, in Oran-Gugue u. s. w. haben eben eine für ihren affenartigen Zustand passende Sprache und können sich kaum besser unter einander verständlich machen als viele Affenarten.



Gegen die derart gezogenen Schlussätze über die Entstehung der Sprache lässt sich eine wissenschaftliche Einwendung nicht machen. Sie sind vielmehr in völliger Harmonie mit allen physiologischen Gesetzen und sind deshalb die einzige zuverlässige Erklärung für alle, welche nicht vielleicht Wunder über wissenschaftliche Forschung stellen. Sie sind also sogar mehr als eine blosser Vermuthung, mehr sogar als eine Hypothese, man muss vielmehr ruhig annehmen, dass sie wissenschaftliche Glaubwürdigkeit erlangt haben. Es würde den uns hier vorgezeichneten Rahmen überschreiten, wenn, nachdem wir die Wege beobachtet haben, worauf der Mensch von dem unartikulirten Tone des Thieres die sprachliche Artikulation erreicht hat, wir der Entwicklung der Sprachen, der Wurzel- und Wortbildung weiter folgen sollten. Wir müssen uns damit begnügen, dem Leser anzudeuten, dass alle höher organisirten Sprachen aus einfachen Sprachorganismen während unerhörter Zeiträume entstanden sind und sich entwickelt haben; die Sprache selbst ist also das Product eines langsamen Werdens oder Entstehens, laut Lebensgesetzen, die man jetzt in den Hauptzügen zu erklären im Stande ist. Dieses Werden geschah in Verbindung und gleichzeitig mit der grossen Ausbildung der Sprachorgane und des Gehirns. Wir müssen deshalb Otto Caspari's Ansicht zustimmen, welcher in der Sprache das äussere Vehikel wahrnahm, das die thierisch-menschliche Instinctsbegabung zur freien und beweglichen Verstandesschärfe und schliesslich zur Vernunft ausbildete; in Uebereinstimmung hiermit drückt sich der scharfsinnige Lazarus Geiger in trockenen Worten aus: »Die Sprache hat die Vernunft hervorgebracht; vorher war der Mensch vernunftlos«.

Es ist klar, dass die Sprache der ersten Menschen ganz einfach, kindisch und monoton war und beinahe nur aus den einfachsten Naturlauten bestand. Man bildete sich nach und nach diese erste Sprache, anfangs durch Nachahmen anderer Naturtöne! Und gewiss vergingen lange Zeiten, ehe die Sprache etwas anders wurde, als die Benennung nur der zunächst liegenden Gegenstände, und dass man mit Zeichen und Geberden das ersetzen musste, was die Zunge nicht aussprechen konnte, und wozu es an Worten fehlte, ehe man sie erfunden und gebräuchlich gemacht hatte.

Derjenige Mensch, der in den Quartärformationen unverkennbare Spuren seiner Existenz hinterlassen hat, war in allen seinen charakteristischen Grundzügen dem jetzigen Menschen ähnlich, obschon er in vielen Beziehungen tief unter diesem stand. Derselbe war trotz seiner Sittenwildheit und der Barbarei, welche mehrere seiner Bräuche (die Anthropophagie und die Menschenopfer) verkünden, doch in der dreifachen Hinsicht auf seine anatomische, geistige und sittliche Beschaffenheit in ausgedehntester Bedeutung des Wortes ein Mensch. Aber es lässt sich denken, dass er seine sinnlichen Gefühle durch interjectionsartige Ausrufe, und seine lebendigsten Wahrnehmungen durch Klangnachahmungen oder Onomatopöien ausgedrückt hat. Sein Vocabularium war wortkarg; aller abstracten Ausdrücke bar; aber seine Rede war überreich an Metaphern, an Wortbildern, welche gleich einem treuen Spiegel oder dem Echo die lebhafteste Gemüths-



erregung wiedergaben, die seine Seele im Schoosse der Natur erfuhr. Zur Leitung der Beurtheilung dieser urzeitlichen Verhältnisse führt Burton an, dass einige nordamerikanische Indianerstämme, der Arapahos-Stamm z. B., einen so dürftigen Vorrath an Worten haben, dass, sobald sie im Dunkeln der Vermittlung der zur Ausfüllung ihrer Sprachlücken unentbehrlich gewordenen Geberdensprache oder Mimik beraubt sind, sie sich nicht mehr mit einander unterhalten können.

Mit hartnäckigem Dringen will die Neugier die Frage beantwortet haben, auf welcher Stelle des Planeten die Wiege der Menschheit gestanden habe. Lange vor jedem Zweifel geschützte Traditionen nennen das Paradies, in welches die erschaffende Gottheit das erste Menschenpaar setzte. Dass diese Antwort gar keine ist, ist einleuchtend; denn nun gilt es, nach der Lage des Paradieses zu forschen. Bei den wenigen Anhaltepunkten, welche uns die betreffenden Stellen der Bibel geben, konnte natürlich keine Einigung zwischen den Forschern erzielt werden, obschon in alten Zeiten viel Papier in dieser Frage beschrieben worden ist. In neuerer Zeit dürfte dies kaum mehr der Fall sein. Indessen lässt es sich nicht verschweigen, dass die Naturforscher in diesem Punkte vom Glück nicht mehr begünstigt wurden, als die Theologen. Ihre Ansichten sind sehr verschieden, und dies aus folgenden Gründen. Sieht man die jetzige Menschheit an, so zeigt sich diese in unzählige Racen und Volksarten getheilt, welche die mannigfachsten Abweichungen in Körperbau, Hautfarbe und Geistesentwicklung aufweisen. Im allgemeinen und hauptsächlich bei oberflächlicher Prüfung erscheinen alle diese Unterschiede als völlig unveränderlich, sodass man vom Verstande kaum verlangen kann, an eine Verwandtschaft dieser Racen zu glauben, wie solche sich aus einem gemeinsamen Ursprung ergeben würde. Deshalb hat sich die Ansicht gebildet, dass jede Race ihr eigenes Urheim gehabt, und zwar meistens da, wo wir sie heute noch antreffen. Die Vertheidiger dieser Lehre fanden in vielen Facta kräftige Unterstützung und besonders darin, dass ihre Gegner sich über die Lage der gemeinsamen Urheimath absolut nicht einigen konnten. In diesem Falle wären die jetzigen Verschiedenheiten der Menschenracen sehr bequem erklärt, wenn man dieselben als vom Anfang an bestehend ansehen wollte. Aber damit stellte man auch die einzelnen Menschenracen als verschiedene Species von einem Genus auf, und nicht als Varietäten von ein und derselben Species.

Auf welcher Stelle der Erde dieses Urgeschlecht entstanden ist, wo sein Urheim gelegen hatte, wird sich wohl kaum jemals mit hinreichender Gewissheit erforschen lassen; doch mag man der Beantwortung dieser Frage in sofern näher kommen, dass man die verschiedenen Lebensbedingungen der Menschen untersucht.

In Folge der Bauart seiner Zähne und ohne jede natürliche Waffe, wie solche fast alle Thiere besitzen, ist der Mensch vorzugsweise auf den Genuss von vegetabilischer Nahrung angewiesen. Schon hierdurch ist er für ein warmes Clima bestimmt, welches die für seine Erhaltung erforderlichen Lebensmittel in Ueppigkeit hervorbringt.

Ein anderer Punkt, der auf ein entschieden warmes Clima hinweist,



ist die vollständige Nacktheit des Menschen, die sich durchaus nicht mit der späteren Gewohnheit, sich zu kleiden, erklären lässt, da ja die Naturvölker, die vorzugsweise nackt gehen, bei weitem nicht so haarig sind, wie der Culturmensch, sondern sich mit wenigen Ausnahmen durch Mangel an Haaren auf vielen Körperstellen auszeichnen, die beim Culturmenschen mit Haaren bewachsen zu sein pflegen. Damit stimmen auch die Lebensbedingungen für die Geschöpfe ganz überein, welche jetzt dem Menschen am nächsten stehen, nämlich die Affen. Der Affe, der ausschliesslich von Vegetabilien lebt, bewohnt nur die warmen Gegenden der alten und neuen Welt, welche die zu seiner Existenz nöthigen Baumfrüchte hervorbringen. Nach alledem muss man das Urheim des Menschen in einem warmen Klima suchen. Zur genaueren Bestimmung dieses Urheims giebt nun die Entwicklungstheorie einen wichtigen Fingerzeig. Da die grössere oder kleinere Uebereinstimmung in morphologischer Beziehung, welche zwischen den Geschöpfen besteht, auf eine grössere oder kleinere Verwandtschaft derselben unter einander hinweist, so ist es gewiss, dass der Mensch mit den Platyrrhinen der neuen Welt nicht im Zusammenhang stehen kann, doch vielleicht mit den Catarrhinen der alten Welt.

Von den jetzt bestehenden fünf Welttheilen kann somit weder Australien, noch Amerika, noch selbst Europa das Paradies, die Wiege unseres Geschlechts, gewesen sein. Hierdurch sind wir also auf einen warmen Landstrich der alten Welt angewiesen. Weiter besitzen wir auch die positive und in's Gewicht fallende Kunde, dass alle oceanischen Inseln, mit nur wenigen Ausnahmen, unbewohnt gefunden worden sind. In jedem Falle muss also das erste Auftreten der Menschen ein continentales gewesen sein.

Fast für jedes Thier, für jede Pflanze vermag man eine bestimmte Heimath nachzuweisen, von wo dann deren Ausbreitung über andere Gebiete erfolgte. Aus der Pflanzen- und Thiergeographie können wir den bestimmten Schlusssatz ziehen, dass irgendwo ein Urheim für den Menschen existirt haben muss, dass er nicht auf der ganzen Erde autochthon ist.

In Uebereinstimmung mit diesen Ansichten könnte also vom jetzigen Festlande ausser Süd-Asien nur Afrika in Frage kommen. Für ersteres sprechen die Traditionen und die kräftige Culturentwicklung in seinen südlichen, östlichen und westlichen Theilen, — für letzteres nichts, als die stationäre Cultur im an Asien grenzenden Aegypten. Wir schliessen uns der Auffassung an, die das Urheim nach Süd-Asien verlegt.

Es verdient indessen nicht unerwähnt zu bleiben, dass Viele wissen wollen, dass das Urheim des Menschengeschlechts ein unter dem Spiegel des Indischen Oceans versunkener Continent sein solle, der sich südlich vom jetzigen Asien und wahrscheinlich damit in directem Zusammenhang erstreckte, einerseits östlich bis zum entfernten Indien und den Sunda-Inseln, andererseits westlich bis Madagaskar und dem südöstlichen Afrika. Viele Facta aus der Thier- und Pflanzengeographie sprechen für die Wahrscheinlichkeit der früheren Existenz eines derartigen südindischen Continents, welchen der englische Zoologe Sclater der für diese Weltgegend



charakteristischen Halbaffen wegen Lemuria benannt hat. Doch sind die Forscher unter sich sehr widersprechender Ansichten. Jedenfalls enthält die Hypothese eine Aufforderung zu Tiefenmessungen im Indischen Ocean, wonach man erst über pro und contra der Sache urtheilen kann.

Wenn nun die Resultate der wissenschaftlichen Untersuchungen zur Annahme der Einheit des Menschengeschlechts und eines gemeinsamen Urheims drängen, so bleibt noch zu erklären, wie die Vertheilung des Menschen über die ganze Erde stattgefunden hat, und wie die jetzt deutlich wahrnehmbaren Rassen entstehen konnten. Was nun die Ausbreitung des Menschen betrifft, so kann sie unserer Annahme nach nur durch Wanderungen geschehen sein; wahrheitsgemäss müssen wir jedoch zugeben, dass selbst von den frühesten Wanderungen auch nicht die leiseste Spur vorliegt. Wir wissen absolut nichts darüber; es mag sein, dass die geographische Ausbreitung der divergirenden Menschenarten sich am leichtesten und auf die ungezwungenste Weise durch die Annahme eines lemurischen Urheims erklären lässt, und haben in der That mehrere Forscher versucht, die Wanderungen der Urmenschen von einem lemurischen Ausgangspunkte nach ihren später historisch bekannt gewordenen Wohnorten zu entwickeln.

Wirklich kann man sich wohl nicht darüber wundern, dass der Mensch, der es sich in seinem Urheim zur Aufgabe machen musste, die feindlichen Thiere zu bekämpfen, nach langen Streitperioden gezwungen war, seine Geburtsstätte nach und nach aufzugeben und andere Gegenden aufzusuchen. Wir müssen aber stets im Auge behalten, dass, wenn eine Horde so den Ursitz verliess, dies keine gewöhnliche Reise war, wie sie etwa Abenteurer antreten würden. Vielmehr war dieser Aufbruch zur Wanderung eigentlich und ursprünglich eher der Verdrängung des Schwächeren ähnlich, durch Hunger und Kampf mit anderen, stärkeren Horden verursacht, welche stattfand, als der Druck für den ersteren zu stark wurde, und die nach dem Gesetz der Trägheit dort wieder aufhörte, wo grade dieser Druck angehoben und im grösstmöglichen Grade reducirt war. Und sicher geschah die allgemeine Wanderung der Volksstämme in der Urzeit nicht wie eine nach bestimmten Gesetzen des socialen Kampfes vor sich gehende Ausbreitung der Menschenmassen in concentrischen Kreisen von einem bestimmten Centralgebiet.

Im Thier- und Pflanzenreiche kann man beobachten, wie die Bildung von neuen Arten durch Wanderung (Migration) oder Isolirung entstanden ist. Neben dem natürlichen Hervorbringen und dem das ganze Leben umfassenden Kampfe um's Dasein werden wir also in den Wanderungen einen der Factoren finden, die die Bildung von neuen Arten ermöglichen und beeinflussen. Und in allem Wirrwarr von Hypothesen, Annahmen und Muthmassungen leuchtet als leitender Stern ein Satz, dessen oft versuchte Widerlegung sich immer als unmöglich erwiesen hat, der für die Wissenschaft ein unerschütterliches Axiom geworden ist und uns also auf festen Boden führt; — der Satz nämlich, dass der Mensch, was man auch über seinen Ursprung und seine Stellung in der Natur denken mag, in allem denselben Naturgesetzen unterworfen ist, wie die übrigen Organismen, —



dass er sich keinem einzigen Naturgesetz zu entziehen vermag. Wir sind demnach völlig berechtigt, uns für die Menschen darauf zu berufen, was im Thier- und Pflanzenleben vor sich geht, und wenn wir hier die Migration als ein artenbildendes Moment auftreten sehen, so gehen wir kaum fehl, wenn wir auch für die Menschheit in den urzeitigsten Wanderungen die Ursache zur Bildung von getrennten Rassen sehen. Diese Wanderungen, worüber, wie gesagt, wir nicht das Geringste wissen und auch nichts wissen können, stehen deshalb als ein Inductions-Postulat da und müssen jedenfalls während einer Epoche angefangen haben, als noch der sprachlose Mensch bestand.

Es wird sich schwerlich bestimmen lassen, welche Race ursprünglich im Urdistricte und dessen Clima ein so gutes Gedeihen fand, dass durch sie alle übrigen Stämme und Rassen naturgemäss beherrscht und unterdrückt wurden, wodurch die Letzteren so nach und nach aus dem Urdistrict verdrängt und durch den starken Andrang zur Auswanderung gezwungen wurden. Dass aber die Polarvölker und die amerikanischen Indianer nicht zu dieser, ursprünglich am meisten vertretenen Race gehört haben, müssen wir schon deshalb annehmen, weil sie nach dem Gesetze des Wanderungsdruckes offenbar am längsten von dem Urheim weggetrieben und zu dem Aufenthalt in dem schlechtesten Clima gezwungen wurden. Dem Urheime viel näher liegen die jetzigen Wohnorte der Mongolen und Malayen. Aber selbst mit Hinsicht auf diese Völker, die bald nach den Amerikanern nach dem Osten gedrängt wurden, muss man annehmen, dass sie wirklich keine ursprüngliche, physische Gewalt über die anderen ausüben konnten. Mongolen, Polarmenschen, Malayen und Amerikaner weisen bekanntlich zahlreiche Aehnlichkeiten unter einander auf. In der Handfertigkeit messen sie sich alle mit den Negerrassen, ja sie übertreffen dieselben in dem Maasse, dass sie sich überhaupt nicht mehr mit ihnen vergleichen lassen; doch hat die Intelligenz sich bei allen diesen Volksarten trotz ihrer Handfertigkeit nicht zu dem höheren Grade entwickeln können, wie dies sehr zeitig mit den Caucasiern der Fall gewesen sein muss, d. h. mit allen Urstämmen, woraus sich später die hamitischen, indogermanischen und semitischen Volkszweige abtrennten und entwickelten. In Wirklichkeit bleiben alle Volksarten, die gegen Norden und Osten verdrängt wurden, im Vergleiche mit den Caucasiern mehr unbeweglich, einseitig und schwerfällig.

Beurtheilen wir alle diese verdrängten Rassen, so stehen nunmehr nur die beiden Hauptrassen einander in Concurrenz gegenüber, woraus sich einerseits alle negerartigen und andererseits alle caucasischen Volksstämme entwickelt haben. Weiter ist die Ansicht vertreten, dass zwischen den Stammvätern der Neger, welche sich durch grosse physische Stärke auszeichneten, und den Caucasiern, deren Attribute grosse Gewandtheit und Erfindungsgabe nebst einer damit Hand in Hand gehenden, auf allen Gebieten hervorragenden Intelligenz waren, ein Kampf entbrannte, worin die geistigen Kräfte der Letzteren sich entwickelten und sich zu festen Ringen um die körperlich überlegene Race gestalteten.

In einem neuen Heim, unter veränderten climatischen Verhältnissen,



anderer Nahrung u. s. w. traten nach und nach, aber vielleicht auch in verhältnissmässig kurzer Zeit, morphologische Veränderungen ein, die eine bestimmte determinirte Race gründeten. Unter jedem Himmelsstrich haben sich gewisse Samenkörner ausgebildet, die in der ursprünglichen Stammart enthalten waren und bestanden, dagegen andere sind derartig unterdrückt worden, dass sie gänzlich zerstört erscheinen. Deshalb ist die Menschheit jetzt überall mit Localmodificationen behaftet und hat die wirklich ursprüngliche Stammbildung der Menschen vermuthlich aufgehört.

Wenn die Entstehung der Racen sich nicht historisch beweisen lässt, so liegt der Grund dafür wohl theilweise darin, dass in den historischen Zeiten keine Einwanderung nach einem extremen Clima stattgefunden hat, und nur von einer solchen kann man erwarten, dass sie tiefgehende Veränderungen zur Folge haben könnte, wie deren bei der Racebildung vorzusetzen sind. Aber wo die Wanderung in ein, wenn auch nicht sehr verschiedenes Clima stattfand, da hat dieses auch seinen Einfluss geltend gemacht, und wenn es auch keine neue Race zu bilden vermochte, so hat es doch solche Veränderungen hervorgebracht, die uns nicht nur die Möglichkeit der Racebildung begreiflich machen, sondern uns auch die Art und Weise, die dabei wahrscheinlich befolgt wurde, ersehen lassen.

Unmöglich kann man bestimmen, in wie viele Racen das Menschengeschlecht ursprünglich getheilt war; denn während der langen, langen Zeiten, die den historischen Epochen vorangingen, müssen viele derselben in dem Kampfe um's Dasein niedergemacht und vernichtet worden sein, wie dies ja selbst jetzt in der historischen Zeit das Loos zum Beispiel der alten Guanchen, der Bewohner der Canarien-Inseln und kürzlich der Eingeborenen von Tasmanien gewesen ist. Von vielen anderen Racen wissen wir, dass die Tage ihres Erdenlebens gezählt sind, und wir sehen mit Zuversicht ihrem Aussterben entgegen; hierhin gehören die meisten Stämme auf den Südsee-Inseln, auf dem Festlande Australiens, die Indianer der Vereinigten Staaten, die haarigen Aïno auf der Insel Yesso u. s. w. Wir können deshalb nur annehmen, dass die jetzigen Racen, in welche die Völker der Erdkugel zerfallen, den grössten Theil, aber nicht die ganze Zahl, der ersten Gruppierungen des Menschengeschlechts bilden.

Was nun schon hier constatirt zu werden verdient, ist der im allgemeinen nicht genug beachtete Unterschied zwischen Race und Volk; Race ist ein streng anthropologischer, Volk ein streng ethnographischer Begriff.

Wie jede thierische Varietät, ist auch jede menschliche auf ein eigenes Ausbildungsgebiet angewiesen, innerhalb dessen sie aufwächst. Gleich dem Thiere, das gezähmt in mehrere Abarten getheilt wird, besitzt die Menschheit eine grosse Menge ungleicher Typen. Obschon nun grade in dieser Beziehung langsame Uebergänge von dem einen Typus in den andern vorkommen, so ist es doch möglich, auf Basis des Allgemeinen und mit Prüfung des Einzelnen, gewisse Grundtypen für die Menschheit festzustellen, und diese Grundtypen bezeichnet man mit dem gewöhnlichen Ausdruck Racen.

Als sociales Wesen zerfällt die Menschheit in eine Reihenfolge von



Völkern, deren Individuen durch gleiche Sprache und gleiche Sitten zu einer Staaten gründenden Einheit zusammengehalten werden. Wie innerhalb der Race, ist es auch hier möglich, mehrere Völker zu einer höheren Einheit zusammenzufassen, mehrere Sprachen auf eine ihnen zu Grund liegende Ursprache zurückzuführen. Mehrere auf diese Weise mit einander zusammenhängende Völker bilden so einen Volksstamm; mehrere Sprachen die in ähnlichem Verhältniss zusammenhängen, einen Sprachstamm.

Wie nun bei dem Thiere die von der Natur stammenden Kennzeichen und Eigenschaften ursprünglich, aber die durch Zähmen entstandenen Qualitäten als erst später hinzugekommen anzusehen sind, so ist auch beim Menschen der Racecharacter als das Ursprüngliche anzunehmen, der ethnologische Character dagegen als etwas später langsam hinzugekommenes. Wenn wir auch jetzt keine Menschen ausserhalb einer bestimmten, mit Sprache und Sitten versehenen Gesellschaft, — eines Volkes, — treffen, weil es nirgends mehr lebende Menschen im wilden Naturzustand giebt, so hat es doch ohne Zweifel eine Zeit gegeben, in welchen wohl Race, aber keine Völker existirten; damals gab es also noch keinen Staat, bestimmt auch nicht die Factoren, die diesen gründen — Sprache und Sitten; der Mensch war damals ein Wesen, welchem die geistige, auf der Sprache beruhende Entwicklung noch vollständig fehlte.

Sehr bezeichnend ist es, dass, schon ehe die jetzt am stärksten ausgeprägten Race sich bildeten, Wanderungen nach verschiedenen Richtungen stattfanden, und dass, dank den neuen Lebensumständen, neue Race und neue Idiome sich bildeten, welche, indem sie nach und nach von einander abwichen, die Sprachverschiedenheit hervorriefen, die uns jetzt mit Recht auf's höchste in Erstaunen setzt und einer der herrlichsten Vorzüge der Menschheit ist. Es ist auch ein Factum, dass der linguistische Typus und der ethnische Character einer Race einander nicht immer entsprechen.

---

## II. Der postale Verkehr vermittelt Ruf und Schrei vor Erfindung der Kunst, Feuer anzumachen.

Göttersage und Geschichte, Philosophie und Volkswirthschaft wollen in ihren tiefsten Quellen erforscht sein, bevor es gelingt, ein Bild von dem Verkehrsleben der Alten im Sinne unserer jetzigen Posteinrichtungen zu gewinnen.

Das Buch von der Weltpost.

Der postale Verkehr in der äussersten Sagenzeit war wohl nicht von der Quantität des Verkehrsbedürfnisses, aber desto mehr von dessen Qualität stark beeinflusst.

»Die ersten Menschen«, sagt Buffon, »die Zeugen der schrecklichen und zahlreichen Erdbeben waren, die nur die Berge als Freistätte bei Ueberschwemmungen hatten, die oft durch das Feuer der Vulkane von eben dieser Freistätte verjagt wurden, — zitternd auf einer Erde, welche



unter ihren Füßen zitterte, — nackt und den Angriffen aller Elemente ausgesetzt, — Opfer für die Raserei der wilden Thiere, deren unwiderrufliche Opfer sie waren; sollten sie, von der Furcht vor den selben Gefahren durchdrungen, alle durch den Bedarf gleich gezwungen, nicht alle gesucht haben, sich zusammen zu schliessen, erstens, um sich durch ihre grössere Anzahl vertheidigen zu können, dann auch, um einander in der Erlangung von Wohnungen und Waffen beizustehen?»

Der Kampf um's Dasein im allgemeinen, wie auch die Entstehung und Entwicklung von gemeinsamen Gewerbe-Interessen im besondern, weckte wenn nicht früher, so zum wenigsten bei der Menschheit der archäolithischen Zeiten, das Bedarfsgefühl, gegenseitig Nachrichten zu vermitteln, und da nun der Verstand durch die Entstehung der Sprache in Uebung gebracht war, so lag es für ihn auch an der Hand, das Mittel zur Erfüllung dieses Bedürfnisses zu finden, welches die Sprache durch Ruf und Schrei darbieten konnte. Und dass dieses Bedarfsgefühl schon während der Rassenbildung sich kräftig geltend gemacht hatte, dafür bürgt uns der Umstand, dass neben der Handfertigkeit die Sprache, die zum Zusammenführen der Rasse und zur Thätigkeit und Vertheidigung führte, die vorzüglichste Waffe in dem harten Kampfe war, den die Rasse gegen feindliche Thiere oder auf sie eindringende Menschenhorden auszuhalten hatte.

Obschon der Mensch in dieser archäolithischen Periode die Kunst, Feuer hervorzubringen, noch nicht kannte und somit ausser Stande war, Metalle zu bearbeiten, so dürfte seine primitive Industrie doch dazu gedient haben, seine primitiven Mittel lebhaft anzuwenden, um Nachrichten einzuholen und wegzuschaffen.

Der Mensch fing damit an, harte Feuersteine in Axtform zu schleifen, diese Donnerkeile, die man für aus den Wolken gefallen und vom Donner erzeugt hielt, die in Wirklichkeit aber nichts anderes sind, als die ältesten Denkmäler der menschlichen Kunstfertigkeit im reinen Naturzustande.

Von der Beschaffenheit der ersten Quartärzeit hinsichtlich der Menschenwohnungen giebt uns der Buschmann unserer Tage zweifelsohne einen vollkommen deutlichen Begriff. In den Baumkronen hat er oft seinen Aufenthalt, mit emporgezogenen Füßen zu einem Klumpen zusammengerollt. Auf seinen Wanderungen dient ihm das erste beste, von einem Thiere gegrabene Loch oder eine Bergspalte als Herberge, welche er durch gesammeltes Gras, Moos und Zweige bewohnbar zu machen sucht. Ist an einem Platz Aussicht auf reichliche Nahrungsmittel vorhanden, so führt er eine Art fester Wohnung auf, indem er Pfähle in die Erde treibt und diese mit Zweigen, Fellen und ähnlichem behängt. — Für die Knochengräber der quartären Periode nimmt man vier Zeitalter an: 1. das des grossen Grottenbären, 2. das des Mammuththieres, 3. das des Renthieres, und 4. das des Urochsen. In der archäolithischen Zeit, besonders in der Renthierperiode, fing der Mensch an, natürliche oder künstliche Löcher oder Grotten zu Wohnplätzen anzuwenden. Da die Grotten als Menschenwohnungen so uralt sind, ist es leicht erklärlich, dass sie auch zeitig als Gräber benutzt wurden. Es ist nämlich eine Eigenthümlichkeit der ältesten Zeiten, dass



man damals die Grabgebäude den Wohnungen der Lebenden so ähnlich wie möglich zu machen suchte.

Die Sculptur streckt wie die Zeichenkunst mit ihren Anfängen sich in die archäolithische Zeit hinein: denn das Umformen eines Stoffes, gleichviel ob man ihn in ein neues werktägliches Werkzeug oder in ein Kunstwerk von höchstem Werthe verwandelt, ist doch stets eine Bildhauerei-Arbeit. — Während die damaligen Künstler mit rührender Naivetät und doch mit grösster Aehnlichkeit nach der Natur selbst gesehene Scenen (Renthierkämpfe, Urochsjagden u. s. w.) darstellten und die Umrisse der damaligen Thiere mit einer Sicherheit nachbildeten, welche selbst uns fehlen würde, falls wir keinen Unterricht im Zeichnen genossen hätten, so sehen wir sie rathlos, unsicher, linkisch und ungeschickt umhertappen, sobald es sich darum handelte, menschliche Figuren abzubilden.

Wir haben keine Beweise, dass der Mensch in der archäolithischen Zeit Malerei im selben Grade getrieben hätte, wie während der Renthierzeit eigentliche Zeichenkunst in meist primitivem Stadium. Einzelne Farbstoffe waren ihm aber bekannt, wahrscheinlich bemalte er seinen Körper mit einer Mischung von Fett und Braunstein, wie es später die Priester in Grossbritannien machten und noch heute einzelne wilde Völker in Amerika.

Die Aehnlichkeit des allen Menschen gemeinsamen Instinctes führt natürlich die, welche gleiche Lebensbedürfnisse haben und sich in denselben Umständen befinden, zum selben Ziele. Deshalb müssen wir nach den unter den jetzigen wilden Völkern gebräuchlichen Arbeitsmethoden forschen, wenn wir uns einen mehr oder weniger deutlichen Begriff von der Weise zu machen wünschen, wie der Urmensch den Feuerstein und andere Steinarten bearbeitete. Nach den von Lyell mitgetheilten Aussagen eines Augenzeugen, des Herrn Chabot, machen die californischen Indianer ihre Lanzen spitzen auf folgende Weise: Der Arbeiter, der auf dem Boden sitzt und einen steinernen Ambos auf den Knien hält, fängt seine Arbeit damit an, dass er mit seinem Achatmeissel einen Obsidianklumpen in Stücke haut, dann trifft er mit einem zweiten Schlage eins der abgehauenen Stücke und trennt von demselben einen ungefähr zolldicken Spahn ab. Diesen Spahn hält er mit Daumen und Zeigefinger auf dem Ambos fest und sondert mit einer Serie von Schlägen einen Splitter nach dem andern ab, bis die Waffe eine zweckentsprechende Form erhalten hat. Die Geschicklichkeit dieser Arbeiter ist so gross, dass sie kaum eine Stunde zum Anfertigen einer Obsidian-Lanzenspitze nöthig haben.

Die Phoenizier dürfen nicht für unsere ersten Seefahrer angesehen werden, obschon sie schon vor Homers Zeit in Spanien gelandet waren und sich dort niedergelassen hatten. In einer weit, weit zeitigeren Periode kam durch die, wenn auch noch höchst unentwickelte Seefahrt, von Sardinien nach Elba und dem benachbarten Pianosa, der auf diesen Inseln nicht einheimische schwarze Obsidian, woraus die Inselbewohner Messer anfertigten, welche den jetzigen mexicanischen an Schärfe nicht nachstanden. Die vielen Feuerstein-Werkzeuge, welche man auf genannten Inseln aufgefunden hat, wurden ihnen von dem Lande zugeführt, welches später



den Namen Frankreich erhielt. Es ist selbstverständlich, dass man mit den Pyrogen keine langen Fahrten unternehmen, keine grossartigen Handelsverbindungen anknüpfen konnte. Aber man hat vielleicht doch mit Unrecht den Ocean eine Schranke genannt, die mit diesen höchst unvollkommenen Booten nicht zu durchbrechen wäre.

Hass, Ehrbegier und Rachsucht sind ohne Zweifel die ersten Triebfedern zum Kriege gewesen.

Aber diese Factoren für den Bedarf an Mittheilsamkeit blieben nicht alleinwirkend, sondern hatten verhältnissmässig bald andere im Gefolge, die kräftig auf die Verstandesschärfe einwirkten, worunter der stärkste und bedeutendste wohl der war, der der Erweckung der religiösen Naturauffassung galt, die aller Religionen Ursprung ist.

Wenn der Donner rollte, so dass die Erde bebte, — wenn der feuerführende Blitz oder der brausende Orkan die gewaltigsten Bäume zersplitterte und sie auf den Boden hinwarf, da fasste den Menschen im sogenannten Urzustande und in seinem Wissen beschränkt, unbeschreibliches Entsetzen. Ebenso wenn der klar aufsteigende Mond plötzlich verdunkelt wurde und eine Mondfinsterniss eintrat, oder wenn ein kraftvoller Mann, vom Tode getroffen, leblos am Boden lag. Die Naturwissenschaft wurde Religionslehre. — Die Wunder des Himmels, mit der Abwechslung von Tag und Nacht anfangend, machten selbst auf den Unkundigsten und Rohesten Eindruck. Unbestreitbar war die Sonne, als des Tages leuchtender, wärmender und belebender Stern, der jeden Morgen das schlummernde Erdenleben zu Freude und Frohsinn neu erweckte, eines der ersten Naturobjecte, welches die concentrirte Aufmerksamkeit des Naturmenschen erweckte und für ein höheres Wesen gehalten wurde, das täglich die Erde mit seiner Liebe und seinem Wohlthun besuchte. So entstand dann besonders ein Sonnencultus. Und dass der Mittheilsamkeitstrieb, auf diese Gründe gestützt, eine kräftige Vermittlung zwischen den umherirrenden Menschenhorden gefordert hat, unterliegt wohl keinem Zweifel.

Inzwischen war, wie schon gesagt, dieser erste Ansatz der Urzeit zum postal System sehr begrenzt, was die vorhandenen Mittel zur Einholung und Fortschaffung von Nachrichten betrifft: Ruf und Schrei, nebst später laufenden Boten. Homers Götterbote Hermes und die Götterbotin Iris, wie auch der Götterbote Mercurius des Horatius und die Nareda der Indier, der Anubis der Aegyptier, wie auch der Germanen Hermoder und Gua, dürften sich in Bezug auf ihre mündliche Tradition von dieser Zeit herschreiben. Alle urzeitlichen Patriarchen, Richter, Propheten, Könige sind — Götter gewesen. Der Mensch hat sich selbst nirgends zur Mythe, zum Helden oder Gott gemacht, sondern im Gegentheil den Gott zum Menschen, und die erste menschliche Geschichte ist also eine Göttersage.

Trotz der Unvollständigkeit des Systems spüren wir dessen Anwendung tief in die historische Zeit hinein.

Bei den alten Medern waren für das Ausrufen förmliche Stationen auf Bergen eingerichtet, wo sie Wache hielten; eine Einrichtung, worauf auch



unsere Bibel hinweist, da sie von »der Lieblichkeit der Füße der Boten auf den Bergen, derer die verkündigen«, spricht.

Im ganzen Orient, sagt Amelang, war von der Zeit des Cyrus gebräuchlich, rufende Wachtposten auf den Bergen zu haben und so weit von einander aufgestellt, dass der eine von dem anderen gehört und verstanden werden konnte. Mit einer unglaublichen Schnelligkeit ging die Mittheilung durch das Land, bis sie zu den Ohren des Herrschers kam. Diese Einrichtung nannte man *hemeroskopen*, *keriken* und *speculatores*.

Diodorus Siculus (XIX, 17) vermeldet: Obgleich mehrere der Perser 30 Tagereisen entfernt waren, so hörten sie doch mit Hülfe der zweckmässig aufgestellten, rufenden Wachtposten das, was bekannt gemacht wurde, am selben Tage. Dies darf nicht unterschätzt werden. Persien ist nämlich ein vielfach durchschnittenes Land und hat in kurzen Zwischenräumen hohe Wachtstellen; auf diese wurden einige Einwohner postirt, die die beste und stärkste Stimme hatten. Da die Wachtstellen nur soweit von einander lagen, als man zu hören vermochte, so schrieen diejenigen, welche die ihnen zugerufene Botschaft vernommen hatten, diese an die zunächst liegenden weiter und diese wieder an andere, bis sie bis an die äusserste Grenze der Provinz verbreitet worden war.

Bei den alten Griechen gab es *Hemeroskopen* (Tagwächter, Schildwachen am Tage) und *Episkopen* (Wächter, Aufpasser), welche von Höhen und Bergspitzen Ausguck hielten und das von voraus befindlichen *Hemeroskopen* erhaltene Zeichen oder den Zuruf dem nächstfolgenden Kameraden zur fortfahrenden Wiederholung oder schliesslichen Auslegung mittheilten.

Im Kriege mit Xerxes hatten die Griechen ihre Rufer auf den Bergen in Euboea aufgestellt (Herodotos VII 192).

Julius Cäsar erzählt von den Galliern, dass, so oft etwas von Wichtigkeit und Bedeutung vorfällt, die rufenden Wachten darüber vermittelt eines Feld und Mark durchdringenden Schreies Bericht ertheilen, und geht der Schrei von Mann zu Mann die ganze Linie entlang, sodass, was in Genabum zur Morgenzeit passirte, die Avernier bereits bei Einbruch der Nacht hörten, trotz des Abstandes von 160 Millien (Cäsar de bello gallico, lib. VII c. 3).

Aus dieser Anordnung entstand bei den Orientalen die sinnreiche Rede-weise, die der Prophet Hosias anwendet: Hier stehe ich auf meiner Burg und trete hinaus auf meine Feste und schaue etc.

Die ersten Uebergänge in der Beförderung der Nachrichten sehen wir durch die persische Geschichte am meisten markirt.

Die Perser zündeten Fanale auf Bergen an; sie glaubten hierdurch in kurzer Zeit erfahren zu können, was sich in den Provinzen zutrug. In den darauf folgenden Zeiten richteten sie aber, da ihnen der Gebrauch dieser Fanale sehr widrig war, kleine Thürme ein, die mit Personen bevölkert wurden, deren Stimmen stark und durchdringend genug waren, um von einem Thurme bis zum anderen verstanden zu werden. Auf diese Weise gelangte die Nachricht, die der erste an den anderen übermittelte, schnell bis zu den übrigen, und nach Verlauf von kurzer Zeit war sie in den



meisten persischen Hauptstädten verbreitet. Diese Anordnung, so bequem sie auch anfangs schien, eignete sich indessen nur zur schnellen Verbreitung von Nachrichten allgemeiner Natur, wie über feindliche Einfälle oder Volksaufläufe. Da man aber wichtigere Mittheilungen und Staatsangelegenheiten, welche gezwungener Weise Berathschlagung und Heimlichkeit erforderten, nicht dieserart behandeln konnte, so stellte Cyrus specielle Boten in gewissen Stationshäusern an, die er bei den grossen Wegen einrichten liess. Jetzt entstanden die Läufer. Selbst die, welche auf den Bergen umher postirt waren, mussten, wenn etwas wichtiges sich ereignete, was sie nicht durch Zeichen (Feuer oder Rauch) andeuten konnten, oder was durch Rufen oder Schreien verrathen werden konnte, von ihrer Wachtstelle nach der nächsten laufen, um ihre Beobachtungen zu überbringen. Diese Läufer wurden dromokericker genannt.

In Griechenland war und entstand keine andere Einrichtung, als die dromokericker und die hemerodromer. Dieser beständige Gebrauch war durch den Wettstreit bei den olympischen Spielen verursacht. Jünglinge, die dort das höchste Lob für die Schnelligkeit ihrer Füsse erzielt hatten, wurden gewöhnlich als Läufer der Republiken verwandt. Bei lobenswerthem Dienst erhielten diese Läufer sehr oft neue Kronen, Statuen und andere Ehrenzeichen. Um das Andenken von Ladat, eines der vortrefflichsten Läufer Alexanders, zu bewahren, liessen die Bürger von Argos ihm einen Ehrenpfeiler errichten und denselben im Tempel der Venus aufstellen. — Ajax der Kleine, der Sohn des Oileus, des Königs der Lokrier, war nach dem schnellfüssigen Achilleus der allerschnellste zu Fuss im Heere vor Troja.

Die Schnellläufer sowohl der Chinesen, als der Indier und Römer verbreiteten ihre Aufträge in den bergigen Gegenden oft durch Rufen und Schreien, sagt Hudemann.

Die spanischen Conquistadores fanden eine ähnliche Einrichtung im Inka-Reiche. Die Inkas in Peru, sagt ein Verfasser, sprachen bei der Entdeckung Amerikas eine ganz eigene Sprache, welche nicht einmal der Adel des Landes, noch weniger die unadeligen Klassen lernen durften. In dieser Inka-Sprache schickte man die Botschaften mündlich durch Chasgois, den Läufer der Fürsten, von Reichsgrenze zu Reichsgrenze, und obschon diese Boten nicht verstanden, was sie zu verkünden hatten, so kamen diese Nachrichten dennoch verständlich an, durch den Mund von Hunderten von Boten Hunderte von Meilen fortgepflanzt.

In Montezumas Reich, sagt ein anderer Verfasser, hatte man, um möglichst schnell Nachrichten zu erhalten, in gewissen Entfernungen von den Staatswegen, kleine Thürme eingerichtet, wo stets zum Aufbruch fertige Läufer postirt waren. Sobald nun der erste Läufer eine Botschaft erhalten hatte, legte er so schnell wie möglich die Strecke bis zum nächsten Thurme zurück, wo ein anderer Läufer die Nachricht und in gewissen Fällen eine bilderartige, beschreibende Darstellung der Begebenheit empfing und vermittelte. Der andere Läufer brach sofort in grösster Eile auf, so dass die Beförderung von Station zu Station mit ungewöhnlicher Schnelligkeit stattfand. Montezumas Tafel hatte jeden Tag frischen Fisch aufzu-



weisen, der im Golf von Mexico gefangen und durch diese Läufer überbracht worden war. Diese standen unter Leitung von Priestern, die sie erzogen und Belohnungen an die hervorragendsten austheilten, die als Läufer vom frühesten Alter eingeübt waren.

Die arabischen Läufer, »sie liefen so rasch, dass sie zu fliegen schienen«, waren seit der ältesten Zeit ein Bild der Flüchtigkeit des menschlichen Lebens gewesen. Von diesem Gesichtspunkt sah Hiob es an, als er damit die Vergänglichkeit seines Lebens verglich. »Meine Tage«, sagt er, »sind schneller als ein Läufer gewesen, weit flüchtiger, als dieser fliegt«.

Noch andere Bibelstellen, wie das Buch Esther Kap. 3 V. 12, 13, 15; Kap. 8 V. 10, 14; ebenso Buch I der Maccabäer Kap. 12 V. 1—4 sprechen von der Vermittlung von Nachrichten durch laufende Boten.

Der in Schweden seit urdenklichen Zeiten existirende Botenstock, dessen Ursprung man in dem Heimdall'schen Gjallarhorn suchen will, sollte ebenfalls in die Reihe der historischen Beweise für dieses System gestellt werden, wo das Beförderungsobject aus dem gesprochenen Worte und das Beförderungsmittel zuerst aus den Lungen des Menschen und später auch aus seinen Füßen bestand.

---



nicht zu den Feinden der Götter gehörend, ihn unterstützte und für die Menschen bat, die Zeus vertilgen wollte, um an ihrer Statt ein neues Geschlecht zu schaffen. Da Zeus fortfährt, sich gegen das Menschengeschlecht von Hass erfüllt zu zeigen, stiehlt Prometheus das Feuer vom Himmel und macht damit den Anfang zur Veredlung der Menschen. Stolz im Gefühle, ihr Wohlthäter zu sein, trotz er dem Zorne des Zeus, und die Tragödie schliesst mit einem Jubelgesang des Chors ihm zu Ehren. — Der Schluss seiner Klage, nachdem er von den Riesen Kraft und Gewalt gefesselt worden, lautet:

Die Feuerquellen im geheim beraubte ich  
Des Funkens, in dem Rohr versteckt; der Mensch erhielt  
So einen Lehrer aller Kunst, als Hülfe stark.  
Dies mein Verbrechen ist, und deshalb muss ich jetzt  
Gefesselt unterm Himmelsraum hier Busse thun.

Die Sage vom Prometheus ist mit der vedischen Sage vom Gott Agni, dem himmlischen Feuer (lat. ignis) verwandt, die uns erzählt, wie Agni sich in einem Versteck verbarg, aber von Matarishvan geraubt und an Manu, »den ersten Menschen« überbracht wurde oder an Bhrigu, »den Leuchtenden«, den Vater der gleichnamigen Priesterfamilie.

Der Name Prometheus ist ebenfalls vedischen Ursprungs und erinnert an das Verfahren, welches die alten Brahminen anwandten, um das heilige Feuer hervorzubringen. Sie bedienten sich dazu eines Steckens, des Feuerreibers, den sie »Matha« oder »Pramatha« nannten; die Vorsilbe Pra giebt dem Gedanken, »durch Reiben hervorlocken«, der in der Wurzel matha — vom Verbum mathâmi oder manthuâmi — enthalten ist, den Begriff eines Raubes. Prometheus ist also einer, der das Feuer entdeckt, es aus seinem Versteck hervorgeholt, es geraubt und dem Menschen gebracht hat. Von pramanthâ oder prâmâthjus, einer der durch Bohren und Reibung Feuer hervorlockt und es raubt, giebt sich der Uebergang leicht und natürlich, und es ist nur ein Schritt vom indischen prâmâthjus zum griechischen Prometheus, der das Feuer vom Olympe stahl, um den Lebensfunken in dem aus Lehm gemachten Menschen zu entzünden.

Um das obere Ende des Zündstocks oder pramanthâ war eine, aus Hanf und Viehhaar zusammengeflochtene Schnur gewickelt, mit deren Hülfe er vom Brahmapriester in eine kreisende Bewegung versetzt wurde, die einmal von links nach rechts, einmal von rechts nach links ging. Das untere Ende bewegte und rieb sich in einem kleinen Loche, das sich im Mittelpunkte zweier, kreuzförmig übereinander gelegter Hölzer befand, deren äussere, rechtwinklig gestreckte Enden durch vier Broncestifte so festgehalten wurden, dass sie weder nach der einen, noch nach der anderen Seite nachgeben konnten. Dieses aus den Kreuzhölzern bestehende Reibelager hiess »Swastika«, der Vater des heiligen Feuers hiess »Twastrî, der göttliche Zimmermann«, der Verfertiger von Swastika und Pramathâ, durch deren Reibung gegen einander das göttliche Kind »Agni« (lat. Ignis) hervorgebracht wurde. Seine Mutter trug den Namen Maya, selbst nannte es sich Akta,



d. h. der Gesalbte, da die Priester sein Haupt mit dem heiligen Sôma und seinen Körper mit gereinigtem Opferfett salbten.

Giebt es oder hat es jemals Völkerstämme gegeben, welchen der Gebrauch des Feuers oder die Kunst, Feuer anzuzünden, völlig unbekannt geblieben ist? Mehrere Schriftsteller haben diese Frage mit ja beantwortet. Man sagt z. B., dass die Eingeborenen Tasmaniens das Feuer kennen und sich desselben bedienen, aber kein Mittel, es anzuzünden, besitzen. Deshalb ist es die besondere Aufgabe ihrer Frauen, Fackeln zu tragen, die Tag und Nacht brennen und dazu bestimmt sind, den Volksstamm auf seiner Wanderung durch die Wälder zu leiten. Erlöschen die Fackeln, so unternehmen die Wilden eine zuweilen recht lange Reise, um sie bei einem anderen Stamme wieder anzuzünden. Ueberdies trägt beinahe jede Familie etwas Banksia bei sich, welches, da es ebenso langsam verbrennt, seinen Zweck als Zunder gut erfüllt.

Dass die Australier mit Feuer weit besser umzugehen verstehen, als einzelne Schriftsteller behaupten, beweist uns übrigens der Umstand, dass sie eine Sage über den Ursprung des Feuers haben. Diese lautet wie folgt: Ein kleiner Handikoot (eine Art kleiner Delphine) war anfangs alleiniger Besitzer des Feuers. Obschon die übrigen Thiere ihn lebhaft darum baten, weigerte er sich doch hartnäckig, den andern etwas abzugeben. Diese überlegten mit einander und beschlossen, sich den Gegenstand ihrer Wünsche im Guten oder mit Gewalt zu verschaffen. Die Taube und der Falke wurden zum Handikoot gesandt, aber dieser verblieb unwiderruflich bei seiner Weigerung. Da versuchte die Taube, sich des kostbaren Elementes zu bemächtigen, doch der unwillige Besitzer warf es in den Fluss, um es für immer auszulöschen. Glücklicher Weise sah der Falke mit seinen scharfen Augen den Brand grade in dem Augenblicke, als dieser im Begriff war, in's Wasser zu fallen, und schleuderte ihn mit einem Flügelschlag auf das trockene Gras des anderen Ufers. Flammen schlugen auf. Der schwarze Mann wurde das Feuer gewahr und fand es angenehm.

E. B. Tylor giebt uns in seinen »Forschungen über die Urgeschichte der Menschheit« wichtige Erklärungen über die verschiedenen, im Laufe der Zeiten gebräuchlichen Methoden, Feuer anzumachen. Das ursprüngliche Verfahren bestand nach seiner Ansicht darin, dass man zwei trockene Holzstücke gegen einander rieb; aber dieses Verfahren wurde später im Verhältniss der sich bei den verschiedenen Völkern mehr oder weniger schnell entwickelnden Erfindungskraft verbessert. So wurde die Reibung zu allererst durch einen Stock ausgeführt, welcher auf einem, auf dem Boden liegenden, trockenen Stück Holz schnell hin und her geführt wurde. So geschieht dies auf Tahiti, auf Neu-Seeland, den Sandwich-Inseln, den Tonga-Inseln u. s. w. Die hierzu erforderlichen Werkzeuge nennt Tylor, im Gegensatz zu der viel umständlicheren Maschinerie des Feuer- oder Drillbohrers, »Stock und Rinne«. — In seiner einfachsten Form besteht der Feuerbohrer aus einem Stock, dessen unteres Ende in einer Vertiefung steht, welche in einer Unterlage von trockenem Holz angebracht ist, und den man zwischen beiden Händen wie einen Quirl umherwirbelt, wobei ein möglichst starker



## Die Entstehung und Ausbreitung des fanalen Verkehrsmittels nebst dessen postalier Anwendung vor Erfindung des ornithologischen Verkehrsmittels.

### **I. Entstehung und Ausbreitung der Kunst, Feuer anzuzünden.**

Beim Betrachten der Welt auch ganz ohne das Licht, welches die Wissenschaft darüber verbreitet, erhalten wir schon einen Begriff von der Grösse der Macht, welche sie ordnet und steuert, und die alle übrigen Begriffe von Macht und Grösse, welche andere Betrachtungen geben können, weit übertrifft.

Das Feuer ist alles in allem die Quelle der Wärme, des Lebens und des Lichts; es ist die thätige Urkraft für zahlreiche Gewerbe, besonders auch für die Metallurgie, und ist deshalb unbestreitbar eines der kostbarsten Besitzthümer, die der Mensch der Natur abgeloct hat. Dieses Ablocken war mehr als eine Annehmlichkeit, es war ein Riesenschritt auf der Bahn der Civilisation. Hierdurch entstand der Drang, sich zusammenzuschliessen, das Familienleben, die heiligen Freuden des häuslichen Herdes, wie auch alle Gewerbe, alle Künste und Wunderwerke, welche entstanden sind und noch täglich entstehen. Auch kann man leicht erkennen, dass das Feuer bei vielen Völkern besonders verehrt wurde und noch wird (Baals Priester, Feueranbeter, Brahminen in Indien, Vestalen in Rom, Sonnenpriesterinnen in Peru u. s. w.), und dass es eine grosse Rolle bei den religiösen Gebräuchen und Begräbnissfeierlichkeiten bei den verschiedensten, entfernt von einander wohnenden Völkern gespielt hat, wie bei Chaldäern, Hebräern, Griechen, Römern, Hindus, Peruanern und Mexikanern.

Aber wie und zu welcher Zeit hat der Mensch diese grossartige Erfindung gemacht, ohne welche man sich seine Industrie kaum denken, ja überhaupt kaum seine eigene Existenz verstehen könnte. Hat er, wie die indischen und griechischen Mythen erzählen, das Feuer vom Himmel geraubt; hat er, wie andere Sagen andeuten, von einem Waldbrand Nutzen gezogen, der dadurch entstanden war, dass zwei vom Sturme gepeitschte, trockene Zweige sich durch Reibung gegen einander entzündeten; oder hat er ohne weiteres ein so einfaches, praktisches Mittel wie das erdacht, mit dessen Hülfe wilde und halbcivilisirte Völker sich noch heute das zu ihrem Lebensunterhalt nöthige Feuer verschaffen?

Es hat indessen alle Wahrscheinlichkeit für sich, dass das Steinalter mit einem ziemlich langen Zeitraum angefangen hat, während dessen der Mensch nicht Feuer anzumachen verstand.



Die Kunst, Feuer anzuzünden, war nach der Sprache der erste bedeutende Schritt zur Entwicklung der Cultur; es giebt jetzt keine Menschenstämme mehr, denen diese Kunst unbekannt ist; und es ist bewiesen, dass der Mensch sie schon mitführte, als er sich über Europa ausbreitete; im allgemeinen ist auch kaum anzunehmen, dass ohne sie der Mensch sich hätte auf seine Culturhöhe emporschwingen können. Caspari hat bewiesen, dass die Anwendung des Feuers weder durch Zufall entdeckt, noch durch die Absicht des Menschen herbeigeführt worden ist, sondern als consequente Folgerung des bisherigen Culturganges unbedingt erfunden werden musste. Er führt diesbezüglich an: In der Urzeit war, wie man an den auf uns gekommenen Denkmälern sehen kann, der Kunsttrieb schon ausgebildet; der Urmensch hatte sich gewisse Hantirungen angeeignet und durch Gewohnheit eine gewisse Geschicklichkeit erworben, Holz- und Steinstücke zu reiben und zu schleifen, worin die Vorbedingungen für die Erfindung des Feuerreibens zu suchen sind. Denn es scheint begründet zu sein, dass das erste, von Menschenhänden hervorgebrachte Feuer allein durch Reibung entstanden ist. Höchst wahrscheinlich klingt die Vermuthung, dass diese wichtige Erfindung von den Arbeitern oder Slaven ausgegangen sei, die mit der Bearbeitung von Steinwerkzeugen beschäftigt und deshalb mit der erforderlichen technischen Fertigkeit und Gewandtheit ausgerüstet waren. Wie man bei noch heute existirenden Naturvölkern beobachten kann, werden neben den Weibern besonders die Lahmen und Krüppel, also die zum Streite Untauglichen, und dadurch zu Slaven Gewordenen, zu allen schweren Handarbeiten angehalten. Es ist kein Grund zur Annahme vorhanden, dass dies in der Urzeit anders gewesen wäre.

Die Erfindung, künstlich Feuer zu machen, ist von so grosser Bedeutung, dass man beinahe sagen kann, der Mensch habe sich ohne Feuer nie über den thierischen Zustand erheben können. Dass die Alten dies eingesehen, beweist die Fabel vom Prometheus. Was das heilige, ewige Feuer der alten Völker betrifft, so liegt es nahe, seinen Ursprung in der Zeit zu suchen, wo die Schwierigkeit des Feueranzündens so gross war, dass man die Flamme lieber sorgfältig zu unterhalten suchte.

Auch die Schmiedekunst war, laut alten Traditionen, ein Monopol göttlicher und mythischer Wesen. Hephaestos erhielt seine Werkzeuge vom Himmel; die Kureten, Telchinen, Daktylen und die germanischen Zwerge waren Meister in der Kunst, Metalle zu bearbeiten. Ja, selbst die sterblichen Schmiede standen lange und stehen noch heute in den Augen des Volkes als etwas geheimnissvolles, etwas übernatürliches da; an vielen Orten ist der Dorfschmied »der kluge Mann« oder der Heilkünstler der Gemeinde.

Aeschylos, der älteste der drei grossen Dramatiker Griechenlands, deren Werke auf die Nachwelt übergegangen sind — zu Eleusis in Attika anno 525 v. Ch. geboren —, schildert in der (wahrscheinlich letzten) Tragödie seiner berühmten Prometheus-Trilogie im »feuerholenden Prometheus«, wie Zeus nach Ueberwindung der Titanen, der wilden Naturkräfte, eine neue Ordnung der Dinge gründete, wobei Prometheus, auch ein Titan, doch



nicht zu den Feinden der Götter gehörend, ihn unterstützte und für die Menschen bat, die Zeus vertilgen wollte, um an ihrer Statt ein neues Geschlecht zu schaffen. Da Zeus fortfährt, sich gegen das Menschengeschlecht von Hass erfüllt zu zeigen, stiehlt Prometheus das Feuer vom Himmel und macht damit den Anfang zur Veredlung der Menschen. Stolz im Gefühle, ihr Wohlthäter zu sein, trotz er dem Zorne des Zeus, und die Tragödie schliesst mit einem Jubelgesang des Chors ihm zu Ehren. — Der Schluss seiner Klage, nachdem er von den Riesen Kraft und Gewalt gefesselt worden, lautet:

Die Feuerquellen im geheim beraubte ich  
Des Funkens, in dem Rohr versteckt; der Mensch erhielt  
So einen Lehrer aller Kunst, als Hülfe stark.  
Dies mein Verbrechen ist, und deshalb muss ich jetzt  
Gefesselt unterm Himmelsraum hier Busse thun.

Die Sage vom Prometheus ist mit der vedischen Sage vom Gott Agni, dem himmlischen Feuer (lat. ignis) verwandt, die uns erzählt, wie Agni sich in einem Versteck verbarg, aber von Matarishvan geraubt und an Manu, »den ersten Menschen« überbracht wurde oder an Bhrigu, »den Leuchtenden«, den Vater der gleichnamigen Priesterfamilie.

Der Name Prometheus ist ebenfalls vedischen Ursprungs und erinnert an das Verfahren, welches die alten Brahminen anwandten, um das heilige Feuer hervorzubringen. Sie bedienten sich dazu eines Steckens, des Feuerreibers, den sie »Matha« oder »Pramatha« nannten; die Vorsilbe Pra giebt dem Gedanken, »durch Reiben hervorlocken«, der in der Wurzel matha — vom Verbum mathâmi oder manthuâmi — enthalten ist, den Begriff eines Raubes. Prometheus ist also einer, der das Feuer entdeckt, es aus seinem Versteck hervorgeholt, es geraubt und dem Menschen gebracht hat. Von pramanthâ oder prâmâthjus, einer der durch Bohren und Reibung Feuer hervorlockt und es raubt, giebt sich der Uebergang leicht und natürlich, und es ist nur ein Schritt vom indischen prâmâthjus zum griechischen Prometheus, der das Feuer vom Olympe stahl, um den Lebensfunken in dem aus Lehm gemachten Menschen zu entzünden.

Um das obere Ende des Zündstocks oder pramanthâ war eine, aus Hanf und Viehhaar zusammengeflochtene Schnur gewickelt, mit deren Hülfe er vom Brahmapriester in eine kreisende Bewegung versetzt wurde, die einmal von links nach rechts, einmal von rechts nach links ging. Das untere Ende bewegte und rieb sich in einem kleinen Loche, das sich im Mittelpunkte zweier, kreuzförmig übereinander gelegter Hölzer befand, deren äussere, rechtwinklig gestreckte Enden durch vier Broncestifte so festgehalten wurden, dass sie weder nach der einen, noch nach der anderen Seite nachgeben konnten. Dieses aus den Kreuzhölzern bestehende Reibelager hiess »Swastika«, der Vater des heiligen Feuers hiess »Twastri, der göttliche Zimmermann«, der Verfertiger von Swastika und Pramathâ, durch deren Reibung gegen einander das göttliche Kind »Agni« (lat. Ignis) hervorgebracht wurde. Seine Mutter trug den Namen Maya, selbst nannte es sich Akta,



d. h. der Gesalbte, da die Priester sein Haupt mit dem heiligen Sôma und seinen Körper mit gereinigtem Opferfett salbten.

Giebt es oder hat es jemals Völkerstämme gegeben, welchen der Gebrauch des Feuers oder die Kunst, Feuer anzuzünden, völlig unbekannt geblieben ist? Mehrere Schriftsteller haben diese Frage mit ja beantwortet. Man sagt z. B., dass die Eingeborenen Tasmaniens das Feuer kennen und sich desselben bedienen, aber kein Mittel, es anzuzünden, besitzen. Deshalb ist es die besondere Aufgabe ihrer Frauen, Fackeln zu tragen, die Tag und Nacht brennen und dazu bestimmt sind, den Volksstamm auf seiner Wanderung durch die Wälder zu leiten. Erlöschen die Fackeln, so unternehmen die Wilden eine zuweilen recht lange Reise, um sie bei einem anderen Stamme wieder anzuzünden. Ueberdies trägt beinahe jede Familie etwas Banksia bei sich, welches, da es ebenso langsam verbrennt, seinen Zweck als Zunder gut erfüllt.

Dass die Australier mit Feuer weit besser umzugehen verstehen, als einzelne Schriftsteller behaupten, beweist uns übrigens der Umstand, dass sie eine Sage über den Ursprung des Feuers haben. Diese lautet wie folgt: Ein kleiner Handikoot (eine Art kleiner Delphine) war anfangs alleiniger Besitzer des Feuers. Obschon die übrigen Thiere ihn lebhaft darum baten, weigerte er sich doch hartnäckig, den andern etwas abzugeben. Diese überlegten mit einander und beschlossen, sich den Gegenstand ihrer Wünsche im Guten oder mit Gewalt zu verschaffen. Die Taube und der Falke wurden zum Handikoot gesandt, aber dieser verblieb unwiderruflich bei seiner Weigerung. Da versuchte die Taube, sich des köstbaren Elementes zu bemächtigen, doch der unwillige Besitzer warf es in den Fluss, um es für immer auszulöschen. Glücklicher Weise sah der Falke mit seinen scharfen Augen den Brand grade in dem Augenblicke, als dieser im Begriff war, in's Wasser zu fallen, und schleuderte ihn mit einem Flügelschlag auf das trockene Gras des anderen Ufers. Flammen schlugen auf. Der schwarze Mann wurde das Feuer gewahr und fand es angenehm.

E. B. Tylor giebt uns in seinen »Forschungen über die Urgeschichte der Menschheit« wichtige Erklärungen über die verschiedenen, im Laufe der Zeiten gebräuchlichen Methoden, Feuer anzumachen. Das ursprüngliche Verfahren bestand nach seiner Ansicht darin, dass man zwei trockene Holzstücke gegen einander rieb; aber dieses Verfahren wurde später im Verhältniss der sich bei den verschiedenen Völkern mehr oder weniger schnell entwickelnden Erfindungskraft verbessert. So wurde die Reibung zu allererst durch einen Stock ausgeführt, welcher auf einem, auf dem Boden liegenden, trockenen Stück Holz schnell hin und her geführt wurde. So geschieht dies auf Tahiti, auf Neu-Seeland, den Sandwich-Inseln, den Tonga-Inseln u. s. w. Die hierzu erforderlichen Werkzeuge nennt Tylor, im Gegensatz zu der viel umständlicheren Maschinerie des Feuer- oder Drillbohrers, »Stock und Rinne«. — In seiner einfachsten Form besteht der Feuerbohrer aus einem Stock, dessen unteres Ende in einer Vertiefung steht, welche in einer Unterlage von trockenem Holz angebracht ist, und den man zwischen beiden Händen wie einen Quirl umherwirbelt, wobei ein möglichst starker



Druck auf die Unterlage auszuüben ist. Man trifft diesen Feuerzündapparat nicht nur in Australien, auf den carolinischen Inseln und auf Kamtschatka, sondern auch in China, Süd-Afrika und Amerika. Er war bei den alten Mexikanern im Gebrauch und wird noch heute von den Yenadis in Süd-Indien, von den wilden Veddahs auf der Insel Ceylon, wie auch von den Gauchos in Süd-Amerika angewandt.

Ein grosser Fortschritt war folgender: Der Zündstock dreht sich mit Hülfe eines Stranges oder eines Lederriemens, mit dem er umwickelt ist und dessen beide Enden abwechselnd in entgegengesetzter Richtung angezogen werden. Dieser Art war der Apparat, der in der Veda beschrieben ist und noch heute von den Brahminen zum Anzünden des heiligen Feuers benutzt wird. »Denn gar zu oft findet man«, so bemerkt Tylor, »dass diese Priester zum Anzünden der zu den religiösen Ceremonien erforderlichen, heiligen Feuer die neueren, bequemeren Zündmittel verschmähen und den uralten den Vorzug geben.« So wurde das heilige Feuer, wenn eine Vestalin es ausgehen liess, wieder angezündet, indem man durch eine Glaslinse Sonnenstrahlen concentrirte. Ein ähnliches Verfahren beobachteten die alten peruanischen Priester beim Anzünden ihrer Opferfeuer. Das Festhalten an dieser Sitte gehört zu den kindlich frommen Huldigungen, die der Mensch dem Andenken seiner Vorväter darzubringen liebt.

Ein Instrument, das eine gewisse Aehnlichkeit mit dem Feuerbohrer der indischen Brahminen hat, wird noch von den Eskimos und den Bewohnern der Aleut-Inseln benutzt. Es besteht aus einem Stocke, dessen oberes Ende in ein Stück Holz eingefügt ist, welches man mit den Zähnen festhält, während sein anderes Ende in einer Vertiefung steht, die in einem andern, sehr trocknen Holzstück ausgehöhlt ist. Der Stock wird durch einen zweimal darum geschlungenen Riemen in Bewegung gesetzt, der mit beiden Händen erfasst und bald rechts, bald links gezogen wird.

In der Construction des Feuerbohrers traten bald kleine Veränderungen ein; die Erfindungskraft der Völker erdachte bald verschiedene Instrumente zum Zwecke des Feuermachens. Hierzu gehörte der Bogenbohrer, der durch einen Bogen in Drehung versetzt wurde und an den modernen Centrubohrer erinnert, wie auch der Pumpenbohrer, der theils zum Bohren von Löchern in Holz, Stein und Metall angewandt wurde.

Von den übrigen Mitteln, wodurch man sich Feuer oder wenigstens Funken verschaffen kann, muss angeführt werden: Das Gegeneinanderschlagen von zwei Kieselsteinen, oder von einem Kieselstein mit einem Stück Stahl oder Schwefelkies; ferner der in China übliche Modus, zwei Stücke Bambusrohr gegen einander zu stossen; und endlich das von den Malayen angenommene Verfahren, Luft in einem hölzernen oder elfenbeinernen Rohr zusammenzupressen.

Das trockene Gewebe des Zunderschwammes, getrocknete Cedernrinde, trockenes Laub, verbrannte Pflanzen und Aehnliches waren die leicht entzündlichen Stoffe, die man gewöhnlich benutzte, um die durch das Schlagen erhaltenen Funken aufzufangen.



Dass der Mensch noch bis in die spätere Zeit beim Anmachen und Unterhalten des Feuers mit Schwierigkeiten zu kämpfen hatte, ist ein historisches Factum.

Die einzigen Mittheilungen über den alten iranischen Staat finden wir im Zend-Avesta, welcher erzählt, dass die arischen Stämme jedesmal den Platz, den sie als bulug (befestigtes Dorf) haben wollten, einhegten und mitten in dem Gehege das heilige Feuer anzündeten, das den ganzen Tag sorgfältig unterhalten wurde, nie verlöschen durfte und von wo das Feuer für den Bedarf der einzelnen Herde geholt wurde.

Auf gleiche Weise erlosch bei den alten Peruanern das heilige Feuer in der Königsburg nur während der Zeit vom Tode eines Königs, bis das Volk einen neuen Herrscher erhielt. Bei ihnen war es Brauch, dass der König, jeden Tag, wenn er sich angekleidet und die gewöhnlichen Morgengebete verrichtet hatte, einen Beitrag zum heiligen Feuer gab.

Wenn eine Colonie von einiger Bedeutung, die nicht nur eine Handelsfactorie war, von einem phoenicischen Staate ausging, folgte stets eine Anzahl von Priestern mit, die neben den Götterbildern, den heiligen Stoffen und den heiligen Büchern mit den Vorschriften, wie der Gottesdienst geordnet und gefeiert werden sollte, auch das heilige Feuer mitführten.

Bei den Römern bestand das Amt der vestalischen Priesterinnen hauptsächlich darin, auf dem Altare ihres Tempels das heilige Feuer zu unterhalten. Auch unterhielt man ein beständig brennendes Feuer auf dem Herde im Vorsaale eines jeden Wohnhauses. Das Feuer im Vesta-Tempel war der geheiligte Mittelpunkt, gleichsam der gemeinsame Herd des Staates. Wenn das heilige Feuer erlosch, wurde dies als Vorzeichen eines den Staat bedrohenden grossen Unglücks angesehen, und die Vestalin, die sich in diesem Falle einer Versäumniss schuldig gemacht hatte, wurde strenge bestraft.

Man erzählt, dass auf Gross-Dimon, einer der Fär-Öer-Inseln, vor ungefähr hundert Jahren, als man noch keine Streichhölzer kannte, kein Feuerzeug vorhanden war und dass man auf der Insel das Feuer über Nacht dadurch zu bewahren pflegte, dass man einige Stücke Torf in glühende Asche legte. Der Sicherheit halber hatte man zwei Feuerstätten. Eines Wintermorgens fand man indessen, dass das Feuer auf beiden Feuerstätten erloschen war, und so blieb man dort längere Zeit, man erzählt 3 bis 4 Wochen, ohne Feuer. Niemand konnte von der Insel wegkommen, um Feuer zu schaffen, weil man kein Boot hatte; auch konnte man nicht auf die gewohnte Art Signale geben. Die Signale bestanden nämlich in Feuerzeichen oder darin, dass man weisse Laken auf der Erde ausbreitete. Auch letzteres war unmöglich, da die Insel beschneit war. So verfiel man auf das sinnreiche Mittel, die Rasendecke auf der nach Sandö zu gelegenen Seite der Insel abzugraben. Als man von Sandö aus sah, dass die zuvor schneebedeckte Insel plötzlich auf einer Stelle schwarz wurde, sandte man ein Boot aus, um nachzuforschen, was vorgefallen sei. So erhielt man auf Gross-Dimon wieder Feuer.

Die Ostindier wandten zur Erzeugung des Feuers wie die Perser ein Rohr an, das sie in einem trockenen Stücke Holz umherdrehten; die Ar-



menier in Ispahan ein weiches Holzmaterial, welches sie badi sambour nannten; die Araber die beiden Bäume March und Aphar, von denen der eine weiblichen, der andere männlichen Geschlechts ist; und die Chinesen sagen: Kaiser Sui hat zuerst Holz mit Holz gekratzt, um Feuer anzumachen.

Als Hieroglyphe und Sinnbild des Lebens wurde aus dem Reiche der Vegetabilien zuerst nicht der grüne Baum gewählt, sondern das dürre Holz, weil man darin den Wohnsitz des belebenden Feuers gefunden.

In seiner vortrefflichen Arbeit »The Prehistoric Man« schildert Wilson die Rolle, die das Feuer im heutigen Weltgetriebe spielt, mit folgenden Worten: »Als schwarze, hässliche, todte Masse ruht das Eisenerz im Schooss der Erde. Daneben hat sich in den ebenfalls uralten vegetabilischen Steinkohlenschichten die Sonnenwärme unzähliger Jahrhunderte gleichsam condensiert. So beginnt nun heute das Feuer seine eigentlichen Triumphe zu feiern. In Gestalt von Eisenbahnen und Dampfschiffen macht es sich unabsehbare Ebenen und weite Wasserflächen dienstbar, überall ungeahnte und, so lange die Erde besteht, nicht gekannte Umwälzungen hervorbringend. Eisen und Kohle haben sich verbunden. In den russigen Schmiedewerkstätten von Birmingham, Glasgow, Wolverhampton und Woolwich arbeiten rastlos die modernen Blitzerzeuger. — Watt, Arkwright, Brunel und Stephenson sind die Tubalkain, die Wielande der neuen Zeit. Ihre Dampfer überbrücken den atlantischen Ocean, und wo einst der europäische Geist, allein an das morgenländische Indien denkend, die paar gebrechlichen spanischen Caravelen durch die geheimnissvollen Gefahren eines unbekannten Oceans nach einem neuen, westlichen Erdtheil hinüberführte, da trotzen die Kaufahrteischiffe aller Nationen Wind und Wogen und gleiten in fliegender Hast dahin, getrieben von den neuen Kräften, die lange schlummernd geruht, bis Prometheus den Funken zum Leben erweckte.

»Von diesen willigen Slaven bedient, arbeitet der Geist des Maschinenwesens unaufhörlich an der Erfüllung seiner riesigen Aufgabe. Alle Werke der alten Zeit werden von ihm in wenigen Jahren überflügelt. Ueberall und in allen erdenklichen Formen setzen uns die neuen Kinder des Feuers, dieses Urquells aller Wissenschaft und allen Fortschritts in Erstaunen durch ihre frische, nie versagende Kraft. Im Norden wie im Süden entsteht eine Eisenbahn nach der andern und streckt ihre Schienenarme bis in jene einsamen, an den äussersten Grenzen der Civilisation gelegenen Gegenden. Schnaufend und stöhnend eilen die Dampfschiffe bis an den stillen Ocean, und die unermüdliche Kraft, die sie vorwärts treibt, wird nicht eher ruhen, als bis sie, im Verein mit den gewaltigen eisernen Seeungethümen, einen Ring um die ganze Erde geschlossen haben wird.«

---



## II. Die postale Verbindung vermitteltst Feuer und Rauch vor Entstehung der Vogelzucht.

Die Ausnutzung des Lichtes, des schnellsten Communicationsmittels nach der Electricität, zu Correspondenzzwecken gehört schon in ihren Anfängen der neolitischen Zeit an.

Wer vermag wohl die Glückseligkeit, den Freudentaumel und den Jubel unserer Urväter zu beschreiben, als sie zum ersten Male ihren erstaunten Stammverwandten ein rauchendes Stück Holz zeigen konnten, woraus — dank ihren Bemühungen — Feuerflammen aufloderten!

Die lebenerweckende Flamme des Feuers beseelte die Unternehmungslust in hohem Grade. Aus dieser Zeit stammen die Pfahlbauten. Um die ersten Spuren des Ackerbaus zu entdecken, müssen wir auf die Pfahlbauten der neolitischen Zeit zurückgehen. (In Europa fiel die Blüthezeit der Pfahlbauten-Cultur mit der Periode der grossen Keltenwanderungen zusammen). — Die umherirrenden Stämme bildeten Familien und Gemeinden.

Mit der neolitischen Periode fängt die Kunst des Polirens an. Die Bearbeitung der Steine blühte schon lange, das Holzgefäss war schon erfunden, das Horn des Auerochsen diente ohne Zweifel dem europäischen Menschen schon als Becher, ehe er auf den Einfall kam, feuchten Thon zu nehmen und, dadurch, dass er ihn mit seinen Händen in eine angemessene Form knetete, eine neue Industrie in's Leben rief. Unzweifelhafte Spuren der Töpferkunst sind in einer postpliocen Formation in Cagliani (Sicilien) gefunden worden.

Nachdem der Mensch, vielleicht nach vielen Jahrtausenden, weitere Fortschritte gemacht, nachdem er seine steinernen Werkzeuge mehr und mehr verbessert hatte, lernte er die Bronze kennen, warf den Stein beiseite und wandte ferner nur diese Metallcomposition an. In den Gesängen des Homer hört man beständig den Klang der Broncewaffen. Auf diese Periode soll dann in ähnlicher Ordnung, vielleicht auch wieder erst nach Jahrtausenden, das Bekanntwerden mit dem Eisen und den eisernen Werkzeugen gefolgt sein.

Mit dem Feuer schuf der Mensch sich Raum in Wäldern und Dickichten; denn nur mit Hülfe dieses mächtigen Elements hat er die Stellen, die er bewohnen wollte, gesäubert und urbar gemacht; mit der steinernen Axt hat er Bäume gefällt, das Holzwerk bearbeitet und daraus seine Waffen und nöthigen Werkzeuge gefertigt. Nachdem nun der Mensch jener Zeit sich Keulen und andere schwere Vertheidigungswaffen verschafft hatte, mag er nicht darnach auch Wege gefunden haben, um sich leichtere Angriffswaffen herzustellen? Eine Sehne, die Aloë-Fiber oder der Bast eines Baumes diente ihm als Strick, womit die beiden Enden eines biegsamen Zweiges zu einem Bogen vereint wurden; er schärfte ein paar Feuersteine, damit sie als Pfeilspitzen dienen konnten; früh müssen die Menschen der damaligen Zeit Netze, Flösse oder Canoes gehabt haben, womit sie sich so lange begnügten, als sie nur kleinere Stämme von wenigen Familien oder, besser gesagt, von verwandten, aus derselben Familie stammenden Gruppen bil-



deten, wie wir dies noch heute bei Wilden finden, welche Wilde bleiben wollen, und dies auch in den Gegenden können, wo sie hinreichenden Raum und genügende Lebensmittel haben. Aber an allen Stellen, wo ihr Gebiet von Wasser oder hohen Bergen begrenzt ist, sind derartige kleine Stämme, sobald sie gar zu zahlreich wurden, gezwungen worden, das Land unter sich zu theilen. Von dem Augenblicke an, wo dies geschah, ist die Erde Eigenthum des Menschen geworden; durch die Arbeiten des Anbaues hat er sie in Besitz genommen, und die Vaterlandsliebe ist die erste Folge dieser Besitznahme gewesen. Sobald aber das Interesse des Einzelnen sich mit einem Nationalinteresse zu verbinden begann, mussten Ordnung, Regierung und Gesetze in Wirksamkeit treten und damit der ganze Staat an Stärke und Festigkeit gewinnen.

Die sehr tiefgreifenden Folgen der Erfindung der Kunst des Feuermachens waren von zweierlei Art: Zuerst gab die neue Erfindung Anlass zu einer übersinnlichen, geheimnissvollen Betrachtung über den Zusammenhang der Naturkräfte, dann aber mussten auch, da nicht alle die zum Feuermachen nöthigen Handgriffe kannten, diejenigen, welche im Besitz derselben waren und aus dem Holz die zischende Flamme hervorzulocken verstanden, sich mit einem gewissen Nimbus umgeben, der im Verhältniss zu den sich aus der nützlichen und wohlthuenden Erfindung ergebenden Vortheilen immer höher und höher stieg. Während nun einerseits die naive, rein sinnliche Anschauungsweise über Ursache und Wirkung einer höheren Betrachtung wich und z. B. die züngelnde Feuerflamme der urmenschlichen Fantasie als eine Schlange erschien, galt andererseits die Hervorbringung des Feuers, das nach menschlicher Anschauung im Holze verborgen war, für ein unerklärliches Werk höherer, der Person des Feueranzünders innewohnender Kräfte. Diese geheimnissvolle Wirkung war Magie, Zauberei; die Feueranzünder waren Zauberer. In einem Nu waren hierdurch die vorhistorischen Slaven in den Besitz der Herrengewalt gelangt; denn ihre Kunst war in den Augen ihrer Mitmenschen eine stärkere Macht, als die physische Kraft, die aus sich selbst keine derartigen Zauberkünste hervorbringen konnte. Die Feuerzauberer der Urzeit waren also die ersten Götter und gleichzeitig die ersten Priester. Ihre Macht gründete sich darauf, dass sie mehr wussten oder mehr ausrichten konnten, als die grosse Menge; ihre Ueberlegenheit war also eine geistige und machte sie bald zu Förderern des höchsten menschlichen Wissens. Natürlich gingen dann auch die dem Stammesoberhaupt zukommenden Huldigungen auf die schnell mächtig gewordenen Magier oder Schamanen über; man betrachtete sie als Ehrfurcht einflössende, hochstehende Wesen und brachte ihnen Opfer dar. — Wie man sieht, wird auf diese Weise der Ursprung des Priestertums auf die Zeit der Erfindung des Feuers zurückgeführt; gleichzeitig damit fing der Fetischismus an. War die magische Flamme eine Schlange, so entwickelten sich auch bald die fetichistischen Hoheiten Wasser, Rauch, Luft und die geweihten Zaubermaterialien Holz und Stein; ja, man fing sogar an, die leuchtenden Sterne damit in Zusammenhang zu bringen. Das war der Ursprung des Sabäismus oder der Verehrung der Gestirne.



Das Studium der vorhistorischen Trepanationen und der dabei beobachteten Ceremonien beweist ohne Zweifel, dass die Menschen der neolitischen Zeit an ein jenseitiges Dasein glaubten, in welchem die Verstorbenen ihre Individualität beibehielten.

Mit dem Entstehen von Familien und Gemeinden nahmen ohne Zweifel auch die Entfernungen, auf welche die Stammesverwandten ihre Nachrichten vermitteln mussten, in dem Maasse zu, dass es immer unmöglicher wurde, in so bedeutender Weise wie bisher von »Ruf und Schrei« Gebrauch zu machen, und da die Nachrichten sich immer noch hauptsächlich auf den heissen Kampf um's Dasein bezogen und die Klugheit verlangte, dass ein sofort für alle Mitglieder wahrnehmbares Mittel angewandt würde, so ist es auch höchst wahrscheinlich, dass die durch die Erfindung der Kunst des Feuermachens erworbene Fähigkeit ausgenutzt wurde und deshalb »Feuer und Rauch« mit zwingender Nothwendigkeit sehr früh zur Nachrichtenverbreitung benutzt wurden und so das zweite grosse Glied in der Kette der postalen Verkehrsmittel bildeten.

Die ersten Keime zur Entstehung eines geordneten Systems bei diesem Verfahren sind auf religiösem Gebiete zu suchen. Wir müssen also die Gebräuche der Feueranbeter auf klassischer Erde betrachten.

Während die meisten anderen Völker ihre monumentale Baukunst aus dem Tempelbau entwickelten, stehen die Perser in dieser Beziehung vollständig isolirt da. Schon das Verbot der persischen Religion, ein Bild der Gottheit aufzustellen, erlaubte ihnen nicht, Tempel zu bauen. Nicht im Tempel, unter freiem Himmel wurde das heilige Feuer angebetet, auf Hügeln und grossen, besonders erbauten Feueraltären. Diese Altäre oder Herde sind als die nationalen Bauwerke der Perser anzusehen, die, auf ihrem religiösen Cultus beruhend, nur bei ihnen und bei keinem anderen Volke vorkommen. Auf den persischen Ebenen giebt es Gebäude, die man für solche Feueraltäre hält, und von diesen führen wir diejenigen an, deren Bestimmung sich nicht bezweifeln lässt. Sie liegen bei Murgab, bei Nakschi-Rustam und beim Dorfe Kerm. — Die Feuerherde bei Murgab und Nakschi-Rustam sind kleine viereckige Gebäude. Ersterer ist viereckig, 3 Meter breit auf jeder Seite, ungefähr 16 Meter hoch und besteht aus grossen Marmorquadern. Letzterer ist ersterem ganz ähnlich, ebenfalls in cubischer Form und aus Marmor erbaut. Jede seiner Seiten misst 8 Meter in die Breite, die Höhe beträgt 10 Meter. Das Dach ist glatt und besteht aus grossen Marmorplatten. Die viereckige Kammer im Innern hat keine andere Oeffnung als die Thür, die  $1\frac{2}{3}$  Meter breit, 2 Meter hoch und  $3\frac{1}{2}$  Meter über der Erde angebracht ist. Man giebt diesem Bauwerk den Namen Zoroasters Kabaah. Die Aussenseite ist ganz einfach; nur an den Ecken sind kleine Vorsprünge angebracht, und der obere Theil ist von einem Kranz umgeben, der mit abwechselnden rechtwinkligen Erhöhungen und Vertiefungen verziert ist. Auf der nördlichen Seite befindet sich der Eingang, auf den anderen Seiten sieht man kleine, viereckige, verzierte Felder. Das Innere ist ohne jeden Schmuck und von Feuer und Rauch geschwärzt. — Nicht weit davon entfernt stehen auf einer Klippe zwei Feuer-



altäre von viereckiger Form, oben von geringerem Durchschnitt, als unten. Ihre ganze Bildung zeigt den griechischen Stil; sie entstanden unstreitig unter den Sassaniden. — Der Feueraltar bei Kerm besteht aus einem viereckigen, ungefähr  $3\frac{1}{2}$  Meter hohen Steine, dessen Seiten etwas über 1 Meter breit sind. Auf der südlichen sowohl als auf der östlichen Seite befindet sich je eine abgerundete Vertiefung, wovon die auf der östlichen Seite eine unkenntlich gewordene Inschrift trägt. Die Oberfläche des Altars enthält eine runde kesselförmige Aushöhlung, über  $3\frac{1}{2}$  Meter tief, worin wahrscheinlich einst das heilige Feuer brannte. Ein länglich-runder Platz umgiebt den Feuerherd. Er ist von einer aus unbehauenen Steinen erbauten Mauer eingefriedet, an deren einer Schmalseite der Eingang zum Platze liegt. Dieser Herd erinnert an das Gepräge auf den Münzen der Sassaniden, welches den Altar mit dem heiligen Feuer zeigt. Nur ist es hier in hübscherer Form zu sehen, während sonst jeder Herd nur von einem einfachen Stein gebildet wird.

Im I. Buch der Könige 18. Kap., 22—40. Vers, wird davon gesprochen, dass bei einem Wettstreit zwischen den Priestern Baals und denen Jehovahs auf dem Berge Carmel ein Feuer aus Baumstämmen angezündet werden sollte, und dass die Baals-Priester, um den Gott Baal anzurufen, um den Altar (das Feuer) herum tanzten, wie dies ihre Sitte war.

Es wird vermuthet, dass der in der heiligen Schrift beschriebene Thurm von Babel, der im alten Sinear aufgeführt wurde, hauptsächlich bezweckte, einen Centralpunkt für Feuerzeichen zu bilden, die zwischen den verschiedenen, die Landschaft bewohnenden Menschen ausgetauscht werden sollten.

Die Rauchwolken und Feuersäulen, welche, erstere am Tage und letztere bei Nacht, die Israeliten bei ihrem Auszug aus Aegypten durch die Wüste geleiteten, scheinen vorher vereinbarte Zeichen, also Marschsignale gewesen zu sein.

Der Prophet Jeremias ermahnt die Kinder Benjamin's, solche Signalfeuer anzuzünden.

Der ganze Orient kannte diese Einrichtung lange vor der Geburt des Cyrus. (Front. Stratag. I, 2 c. 5 § 16).

Die alten Meder und Perser verkündeten die Vorgänge in den Provinzen durch brennende Laternen auf den Berghöhen; in Folge dessen richteten sie als Aufenthaltsort für die zu diesem Wachdienste bestimmte Leute kleine Thürme ein, die so nahe an einander lagen, dass, falls es nöthig war, der eine Wächter dem andern die Nachricht zurufen und so ihre Ankunft beschleunigen konnte.

Antigonos stellte in ganz Asien, so weit er es beherrschte, Fanale auf, mit deren Hülfe er seine Verwaltungsbefehle schnell nach allen Richtungen hin vermitteln wollte. (Diodorus Siculus lib. XIX. cap. 57).

Homeros und Pausanias erwähnen häufig die Signalfeuer, welche während des trojanischen Krieges in Anwendung gebracht wurden. Pausanias behauptet sogar, dass das Fackelfest, das in Argos gefeiert wurde, mit einem



Ereignisse in Verbindung stand, welches beweisen würde, dass der Gebrauch von Signalen dort schon vor der Belagerung Trojas bekannt war.

Er erzählt, das Fest werde zum Andenken an Lynkeus und Hypermnestra gefeiert. Lynkeus habe durch Feuersignale der Hypermnestra mitgetheilt, dass er ihrem Vater Danaos entkommen, ebenso habe Hypermnestra durch ein ähnliches Zeichen ihm von der Burg Larissa zu erkennen gegeben, dass auch sie ausser Gefahr sei.

Die Macedonier und Römer bedienten sich der Feuersignale bei ihren Operationen im Felde (vergl. Curtius und Caesar, Comm.), die Griechen vielfach auf der See (Thukyd.); die Nachricht von der Eroberung Trojas soll zuerst auf diesem Wege nach Mykene gelangt sein.

Die alten Deutschen und Schweizer zündeten Feuer auf den Bergen an, sobald sich feindliche Ueberfälle vermuthen liessen. (Amelang).

Selbst die früheren Einwohner der »ultima Thule« dürften, nach den auf den Bergen aufgeschichteten Holzstössen zu urtheilen, die sich lange im Gebrauch erhalten haben, mit der Kunst, sich durch Feuer- und Rauchzeichen auf weite Entfernungen zu verständigen, vertraut gewesen sein. Diese Kunst hatten sie vielleicht von den Phoeniciern und Carthagern gelernt.

Ueber den Handel der alten Carthager an der Westküste Afrikas (um 250 v. C. G.) schreibt Herodotos: »Sie schifften gewöhnlich über die Säulen des Hercules hinaus nach einem Volke an der lybischen Küste. Dort angelangt, brachten sie ihre Waaren auf den Strand, legten sie dort nieder und begaben sich dann zu ihren Schiffen zurück, nachdem sie nahe dabei ein Rauchfeuer angezündet hatten. Auf dieses Zeichen kamen die Einwohner zum Strande, legten Gold neben den Waaren nieder und gingen davon. Darauf stiegen die Carthager wiederum an's Land, diesmal um nachzusehen, ob die andern Gold genug gebracht hätten; in letzterem Falle nahmen sie es und setzten ihre Reise fort, aber wenn es nicht hinreichend war, so gingen sie wieder nach ihren Schiffen zurück und warteten, dass die anderen mehr Gold bringen sollten. Dabei übervortheilte keiner den andern; denn der eine rührte das Gold nicht an, bis sein Werth den Waaren entsprach, und der andre liess die Waaren liegen, bis ersterer das Gold genommen hatte.« Als die Portugiesen tausend Jahre später an die Küste kamen, entwickelte sich der erste Handelsverkehr auf dieselbe Weise. — Weshalb verkehrten die Lybier nicht direct mit den Carthagern? Aus dem einfachen Grunde, weil der erste überseeische Handel stets mit Seeräuberei, besonders aber mit Sklavenraub verbunden war. Das Gold setzten die Lybier auf's Spiel, aber Person und Leben wollten sie nicht in Gefahr bringen. — Auch auf ihren Expeditionen nach Südbritannien und den Nord- und Ostseeländern leiteten die Phönizier und Carthager den Handel auf dieselbe Weise ein, wie an der Westküste Afrikas, der sogenannten lybischen Küste.

Noch vor hundert Jahren, kurz vor der Erfindung der optischen Telegraphen, stand der Verkehr mittelst »Feuer und Rauch« noch in lebhafter Concurrenz mit den sogenannten Kanonenposten. Als im Januar 1742 die



Kaiserwahl zu Frankfurt stattfinden sollte, wollte man den Ausgang derselben in Paris so bald wie möglich erfahren; man machte deshalb den Vorschlag, auf der ganzen Strecke Kanonen im Abstand von je einer Meile aufzustellen und für jeden Kandidaten eine gewisse Anzahl von Schüssen zu vereinbaren. Auf diese Weise sollte, wie man annahm, die wichtige Nachricht in fünf Stunden von Frankfurt nach Paris gelangen. Aber die Aufstellung der Kanonen würde 12000 Livres gekostet haben, und der sparsame Cardinal Fleury schreckte vor einer so grossen Ausgabe zurück. So mussten Feuersignale an die Stelle der Kanonen treten. — Als Marie Antoinette, nicht ganz 40 Jahre später, ihre erste Niederkunft erwartete, schrieb Bachaumont in sein Tagebuch: Es verlautet, dass man Signale vorbereite, die in drei Stunden den Wiener Hof von der Niederkunft Ihrer Majestät unterrichten sollen; wenn der Wind es zulässt, sollen die Signale aus Kanonenschüssen bestehen, andernfalls wird man diese durch Feuersignale ersetzen.

Ein hoch entwickeltes Stadium fanaler Nachrichtenvermittlung zeigt uns der grosse Tragödiendichter Aeschylus in seinem »Agamemnon« in einer prächtigen Schilderung der das Ende der Belagerung Trojas und die schonungslose Zerstörung von Ilion über das Aegeische Meer verkündenden Feuerzeichen. Wir lassen sie hier folgen:

Klytemnestra, die Gemahlin Agamemnons, verkündet dem Chorführer die frohe Botschaft, dass Argos' Heere die Stadt des Priamus eingenommen. Auf die Frage des Chorführers »Wie lange ist es her, seit die Stadt in Trümmer sank«, folgt Klytemnestras Antwort: »Seit dieser Nacht, die dieses Tages Licht gebar«. Die Schnelligkeit, womit die Nachricht verbreitet worden, setzt den Chorführer in Erstaunen, und er fragt deshalb: »Was für ein Bote käme so behende her?« Hierauf antwortet Klytemnestra:

»Hephästos, er, der hellen Glanz vom Ida schickt.  
Von Feu'r zu Feuer flog hierher die Flammenpost.  
Der Ida selber sandte sie dem Hermesfels  
Auf Lemnos zu; vom Eiland nahm den vollen Strahl  
Sodann der zeusgeweihte Athosgipfel auf.  
Froh prasselt auf die Fichte, weithin überglänzt  
Forthüpfend nun den Meeresrücken das Wanderfeu'r  
Und wirft sein golden Tageslicht Makistos zu.  
Der Späher auf der Warte dorten säumet nicht  
Nachlässig oder schlafend seines Botenamts,  
Und ferne gen Euripus Brandung fliegt der Strahl  
Der Fackel, ruft den Wächtern auf Messapion.  
Da flammt es auf zur Antwort — dürre Haide lag  
Dort längst bereit geschichtet; weiter geht der Ruf,  
Und gleich dem Licht der klaren Mondessichel eilt  
Das Feuer unumwölket, noch erstickt vom Dampf,  
Von Asopos Triften zu Kithärons Fels, allwo



Den nächsten Posten in der Flammenkett' es weckt.  
Nicht weigert sich der Weiterförderung des Lichts  
Die Wache, grössere Lohe noch wird angeschürt,  
Dass längs des Sees Gorgopis blitzt der Widerschein,  
An Aegi planktos Bergeskuppe landend, dort  
Die Wärter antreibt, nicht zu säumen ihrer Pflicht.  
Die sparen nicht der Lohe, prasselnd steigt empor  
Die mächtige Feuergarbe, die der saron'schen Bucht  
Vorklipp' erleuchtet und noch weit herüberstrahlt,  
Bis dass die letzte Warte, die vor unserer Stadt  
Noch blieb, erreicht ist, Arechnäons Felsenthurm.  
Nun endlich zu des Atreushauses Zinnen eilt  
Die Flamme her, die von des Idas Feuern stammt.  
So ward der Fackelläufer Ordnung aufgestellt,  
So schwang von Hand zu Handen stets die Fackel sich,  
Dass zwei, der erst' und letzte, siegten in dem Lauf.  
Ein sichres Zeugniß wolltest Du; ich gab' es Dir,  
Mein Gatte selber sandt' es mir von Troja her.«

Es dürfte nicht uninteressant sein, die Richtung dieser Linie von Feuerzeichen näher zu betrachten.

Der Ausgangspunkt, der Berg Ida (jetzt Kaz-Dagh) auf der nordwestlichen Halbinsel von Kleinasien, erreicht eine Höhe von 1753 m. Von hier wurde das Signal in nordwestlicher Richtung über Lemnos (jetzt Lemno), dessen höchster Punkt 430 m über dem Meere liegt, nach dem 1936 m hohen Berge Athos gegeben, dessen Plateau jetzt eine weithin sichtbare Kirche trägt. Jetzt ändert sich die Richtung, indem die »Feuerflamme« südwestlich, also im rechten Winkel zu ihrer ursprünglichen Richtung nach dem Berg Makistos (jetzt Kandili) weitergesandt wird, der dicht bei der Westküste der Insel Euböa liegt und eine Höhe von 1209 m erreicht. Von hier fliegt der Strahl des »Wanderfeuers« über den Euripus canal, der den südöstlichen Theil von Euböa vom Festlande trennt, wird auf dem Berge Messapion erneuert, der auf der Ostküste von Boeotien zu suchen ist und überschreitet in seinem Weiterlaufe bei Asopos einen Fluss, der in Süd-Boeotien bei Platea entspringt und auf attischem Gebiete bei Oropus in den Euripus-Canal mündet, — um die 1410 m hohe Spitze des kahlen und einförmigen Berges Kythäron (jetzt Elateas) zu erreichen, der, waldbewachsen, an der Grenze von Megaris und Attika nach Boeotien zu liegt und ein in alten Jäger- und Heldensagen vielbesungener Platz ist. Der folgende Ort in der Flammenkette, die Bergspitze des Aegi planktos, ist, wie auch der See Gorgopis, in der kleinen Landschaft Megaris zu suchen, welche, von Meer umgeben, zwischen dem Isthmus von Korinth und Attika gelegen ist. Wahrscheinlich bildet Aegi planktos einen Theil des eine Höhe von 1370 m erreichenden Berges Geramia (jetzt Makryplagi), der im Süd-Osten hart an die Saronische Bucht (den Golf bei Aegina) tritt. Mit Bestimmtheit lässt sich die Lage dieser beiden Punkte ebenso wenig angeben,



wie die des Berges Messapion. Der letzte Wachtplatz war der, östlich von Argos liegende, 1199 m hohe Berg Arechnäon.

Der ungefähre Abstand der verschiedenen Punkte beträgt in der Luftlinie:

|                                               |             |
|-----------------------------------------------|-------------|
| Zwischen dem Berge Ida und der Insel Lemnos . | ca. 150 km. |
| » der Insel Lemnos und dem Berge Athos »      | 70 »        |
| » den Bergen Athos und Makistos . . . »       | 180 »       |
| » den Bergen Makistos und Messapion . »       | 30 »        |
| » Messapion und Kythäron . . . . . »          | 25 »        |
| » Kythäron und Aegiplanktos . . . . . »       | 30 »        |
| » Aegiplanktos und Arechnäon . . . . . »      | 50 »        |
| » Arechnäon und der Stadt Argos . . . »       | 20 »        |

Summa 555 km.

Vergleicht man nun die einzelnen Abstände mit einander, so muss man sich über die grossen Verschiedenheiten wundern. Diese erklären sich indessen dadurch, dass das Meer zwischen den weiter entfernten Punkten liegt (Ida—Lemnos, Lemnos—Athos, Athos—Makistos, Aegiplanktos—Arechnäon) und somit ein freier Ueberblick möglich ist, und die freie Aussicht nirgends begrenzt wird.

Wenn man nun auch nicht behaupten kann, dass bei der doch immerhin in das Gebiet der Mythe zu verweisenden Zerstörung Trojas, eine ähnliche, oder gar die von Aeschylos beschriebene Feuerlinie den peloponesischen Griechen die frohe Siegesbotschaft übermittelt habe, wenn wir im Gegentheil annehmen müssen, dass der Dichter seiner Phantasie den grösstmöglichen Spielraum gelassen, so darf man doch kaum bezweifeln, dass im hellenischen Alterthum und wahrscheinlich schon lange vor Aeschylos Zeiten solche Feuerlinien bestanden haben und eingerichtet wurden.

So klagt im »Agamemnon« der Wächter, der vom Dache der Königsburg auf die Feuerzeichen zu achten hat, über die Bürde seines Dienstes in folgender Weise:

Die Götter bitt' ich, wär' zu Ende diese Qual  
Der jahrelangen Wache, da ich auf dem Dach  
Des Atreushauses kauern gleich dem Wächterhund  
Verfolgt der Sterne nächtliche Zusammenkunft  
Und jene lichten Herrscher, die den Menschen Frost  
Und Hitze bringen, leuchtend aus dem Aetherduft.  
Und spähend lausch' ich auf das Fackelzeichen nun,  
Den Feuerschein, der Kunde her aus Troja bringt  
Und von Erstürmung Botschaft; also heischet ja  
Der Fürstin männlich kühnes hoffnungsbanges Herz.  
Doch streck' ich mich auf meinem nachtumschauerten  
Bethauten Lager nieder, das kein süsser Traum  
Besucht, denn statt des Schlummers steht bei mir die Furcht,  
Zufallen könnte fest im Schlaf mein Augenlid;



Dann wenn ich mir was singen oder trällern will,  
Den Schlaf zu bannen mit dem Takt der Melodie:  
So wird mein Lied zum Jammer um dieses Hauses Loos,  
Das nicht mehr löblich ist bestellt, wie's früher war.  
O wäre glücklich doch zu Ende meine Qual,  
Wenn aus dem Dunkel heilverkündend Feuer glänzt! —

Die Spuren eines postalischen Verkehrsmittels »Feuer und Rauch« reichen also bis in die frühesten historischen Zeiten zurück, und die optischen und electricischen Telegraphen unserer Tage bilden eigentlich nur weitere unendlich vollkommenere Fortentwickelungen desselben Principes.

---



## Entstehung und Ausbreitung des ornithologischen Verkehrsmittels und seine postale Anwendung vor Erfindung der ideographischen Schrift.

### I. Entstehung und Ausbreitung der Viehzucht.

Der aufrechte und ruhige Gang des Menschen, seine feinen, mit weicher Haut versehenen und höchstens von einem Flaum bedeckten Glieder, seine nach allen Richtungen beweglichen Arme und Hände, seine eigenthümlichen und reinen Gesichtszüge und vor allem sein ebenso gütiger wie trotziger Blick mussten der übrigen Thierwelt eine gewisse Ehrfurcht, Staunen und Schrecken einflößen. So sieht man auch, dass alle Thiere sich seiner Herrschaft unterwerfen. Alle wilden Thiere haben Furcht und Bangigkeit vor dem Menschen. Selbst das grausamste und blutdürstigste aller jetzt lebenden Raubthiere, der Tiger, wagt nur mit geschlossenen Augen einen Menschen anzufallen. So grosse Macht liegt im Menschenblick.

Im Hinblick auf die unerhörten Schwierigkeiten, die der Urmensch zu überwinden hatte, ehe er Thiere zu bezwingen vermochte, die im Naturzustande so flüchtig wie das Pferd, so stark wie der Stier und so blutdürstig wie der Hund waren, ist es in der That staunenswerth, dass es ihm gelungen ist, diese wilden vierfüssigen Thiere zu zähmen und sie nicht nur zu nützlichen Arbeitern und zu bereitwilligen Dienern, sondern auch zu treuen Freunden heranzuziehen.

Die Forschung nach den ersten Anfängen der Domestication oder der Umwandlung von wilden Thieren in Hausthiere wird so merkwürdig durch die Umstände erschwert, dass wir, selbst wenn wir fossile Scelette vor Augen haben, die offenbar bezeugen, dass die betreffenden Thiere grössere oder kleinere Veränderungen durchgemacht, doch unmöglich entscheiden können, ob diese Veränderungen durch den Menschen bewirkt oder von der Natur hervorgerufen worden sind. Aber welches Uebermaass von Weisheit, welcher prophetische Blick würde nicht erforderlich sein, um diese Veränderungen und Umwandlungen auf ihre wahren Grundursachen zurückzuführen! Kein Wunder also, dass noch so viel Zweifel, so viel Unklarheit, so viele streitigen Ansichten in dieser Frage herrschen.

»Die Furcht vor der verhängnissvollen Kraft einiger, und die Freude über den Nutzen anderer Thiere neben falschen Begriffen von ihrem Wesen, trieben den Menschen zum Thiercultus«.



Man hat mit Recht behauptet: »Die Thiere können ohne die Menschen, der Mensch aber könne nicht ohne die Thiere leben«.

Doch übersieht man dabei den längeren oder kürzeren Zeitraum, in welchem der Mensch den schweren Kampf mit dem Thierreiche zu bestehen hatte, der schliesslich mit der Unterwerfung und Zähmung unserer Hausthiere endete. Jetzt, da das Werk vollendet ist, scheint uns nichts selbstverständlicher als die Domestication, d. h. die dauernde Verbindung zwischen Mensch und Thier und nichts natürlicher, als dass sich jener zu seinem Herrn und Oberhaupt, ja bisweilen sogar zu seinem Tyrannen aufwirft.

Diese Verbindung ist von Seiten des Thieres durchaus keine freiwillige. Nicht aus eigenem Antriebe hat der Stier sich unter das Joch gebeugt, oder das Pferd sich Zaum und Zügel anlegen lassen.

Noch heutzutage lebt in diesen unseren Slaven der angeborene Unabhängigkeitstrieb, und bei manchen ist der bei allen Thieren so stark entwickelte Freiheitstrieb so übermächtig, dass der Mensch ihn nur unter stets erneuerten Anstrengungen darniederhalten kann.

Aber ausser dem Freiheitstrieb fand der Mensch bei seinen Hausthieren auch den Geselligkeitstrieb; dieser erleichterte ihm die Zähmungsarbeit, indem der Mensch ihn zu seinem Vortheil anzuwenden wusste. Auch hier machte sein Verstand ihn zum Könige der Schöpfung. Die Natur selbst, die dem Menschen die geistige Ueberlegenheit verliehen, schien ihn zum unbedingten Herrscher aller Geschöpfe ausersehen zu haben.

Und diese Seelenkraft führte ihn darauf, sich unter den Thieren des Waldes diejenigen auszusuchen, welche ihm durch ihr Fleisch, ihre Milch, ihre Muskelstärke, ihren weichen, warmen Pelz und durch alle ihre instinctiven und intellectuellen Gaben am nützlichsten werden konnten. Dieses Werk wurde schon von unseren ältesten Urvätern nahezu vollendet, so dass die seit jenen Zeiten verflossene Reihe von Jahrhunderten dem einmal erworbenen Schatze nur noch wenige Beiträge anfügen konnten.

Aber auf welche wilde Thierart ist die Wahl der Menschen zuerst gefallen? Und in welchem Zeitalter wurde der Gedanke, ein Thier zu zähmen, zum ersten Male ausgeführt? Das sind Fragen, die schon oft aufgeworfen wurden, ohne dass ein endgültiges Resultat erzielt werden konnte.

Mit Ausnahme der Eskimos, die das getrocknete Fleisch meistens roh verzehren, pflegen alle Menschen, selbst die wildesten, das Thierfleisch über dem Feuer zu braten oder wenigstens zu rösten. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass der Urmensch bei Gelegenheit eines Waldbrandes halb verbrannte Thiere angetroffen und dass er, von dem Geruche angeregt, das gebräunte Fleisch gekostet und geniessbar gefunden hat. Mit dem Geschmack an der neuen Kost wuchs der Appetit auf Fleisch. So wurde der Mensch Jäger. Nachdem er einmal Jäger geworden, dauerte es nicht lange, bis er sich als Thierzähmer zu versuchen begann; und somit wurde er nach und nach auch mit dem Nutzen vertraut, den ihm die Vögel als Boten gewähren konnten.

Toussenel, der geistreiche Verfasser von »L'Esprit des bêtes« sagt: »Der Hund ist, wenn Herr Buffon nichts dagegen hat, des Menschen herr-



lichstes, mit Mühe erworbenes Eigenthum! Der Hund hat den Grundstein zu der Entwicklung des Menschengeschlechts gelegt. Ohne ihn würde der Mensch stets ein an Barbarei grenzendes, thierisches Leben führen. Dass er aus der Wildheit erlöst und zu einem patriarchalischen Leben geführt worden, hat er nur dem Hunde zu verdanken, der ihm die Heerde gab. Ohne Hund keine Heerde, ohne Heerde keine sichere Existenz, weder Lammbraten noch Ochsenfleisch, keine Wolle, kein Mantel, keine Zeit zu freien Arbeiten und folglich auch keine astronomischen Beobachtungen, keine Forschung, kein Kunstfleiss. Der Hund ist es, der dem Menschen seine angenehme Stellung gab.«

Es liegt viel Wahrheit in diesen geistreichen Einfällen. Einmal dem allmächtigen Einflusse des vom Hunde unterstützten Menschen preisgegeben, haben unsere Hausthiere, die zuerst zu Slaven, dann zu Helfern erhoben wurden und ihrem Herrn in jedes Clima folgten, zahlreiche Modificationen erlitten; ihre Bauart, ihre Grösse, ihre Gliederstellung, ihre Haut, ihre inneren Organe und deren Functionen, ihr Instinct und ihre Seelenkräfte haben sich verändert. Die Geschichte dieser wunderbaren, beinahe unabsehbaren Veränderungen findet sich, von Meisterhand geschrieben, in einem Buche, das klassisch genannt werden kann und sehr bald in mehrere Sprachen übersetzt worden ist. Der Leser weiss nicht, was er an dieser Arbeit am meisten bewundern soll, das gründliche Wissen, die feine Beobachtungsgabe, die grosse Anzahl der zu Grunde liegenden Forschungen und Entdeckungen, die gewissenhafte Strenge in der Beweisführung oder endlich die Grösse der Auffassung. Leider aber sind doch viele der darin enthaltenen Hypothesen allzu gewagt. Ich brauche wohl kaum zu bemerken, dass ich von nichts anderem spreche, als von Darwin's bahnbrechendem Werke »Die Veränderungen der Thiere und Pflanzen im Zustande der Domestication«. Auf diese an Facta und Gedanken so reiche Schrift verweise ich diejenigen meiner Leser, welche sich einen Begriff machen wollen von der Macht, die der Mensch über die lebenden Geschöpfe ausübt. Hier genügt es, auf die verschiedenen Rassen von Hunden, Pferden, Ochsen, Schafen, Schweinen, Hühnern und Tauben hinzuweisen, die der Mensch ihres Nutzens halber, ja oft auch einem barokken Einfall zu Liebe gezüchtet hat und stets auf's neue züchtet. Man vergleiche den Newfoundländer mit dem Mopse, dessen Race gegenwärtig im Aussterben begriffen ist, den nackten afrikanischen Hund mit dem mit hübschen Haaren bekleideten Havanesen, den dünnbeinigen spitzschnauzigen Windhund mit der kurzbeinigen querschnauzigen Dogge. Man stelle den pfeilschnellen arabischen Hengst neben den ungelenken, aber kräftigen Percheron, den amerikanischen Niata-Ochsen mit dem unförmlichen Kopfe neben die Kühe des Gascogne und Bretagne, das amerikanische Otter-Schaf neben unsere feinwolligen Schafe, und sage mir, ob ich Recht habe, wenn ich behaupte, dass der Mensch gewissermassen eine eigene Schöpfung hervorgebracht hat. Wie viele Hühner-, Tauben- und Gänse-Rassen könnte ich nicht Revue passiren lassen, um die Richtigkeit meiner Behauptung zu beweisen; und was könnte ich nicht ferner von all den verschiedenen bei den Thieren künstlich hervorgerufenen oder abgezückteteten Instinkten, von der je nach Umständen



und Bedürfniss vermehrten oder verminderten Fruchtbarkeit, von der zum Theil völlig veränderten Nahrungsweise, von der Acclimatisation und Naturalisirung ausländischer Arten u. s. w. reden und erzählen! Das Resultat dieser Betrachtung ist folgendes:

Für's erste: Die Fähigkeit des Menschen, Thiere zu zähmen und durch Domestication Rassen und Arten zu züchten, ist beinahe unbegrenzt. Aber so gross diese Fähigkeit auch ist, so muss der Mensch doch, um neue Formen zu erhalten, den nicht weniger wirksamen Einfluss des Klima's und der ihn umgebenden Natur zu Hülfe rufen.

Für's zweite: Alle Hausthiere sind durch den ihnen angeborenen Geselligkeitstrieb unter das Joch und die Herrschaft des Menschen gerathen.

Die Domestication des Hundes reicht weiter zurück, als die Pfahlbauten der neolithischen Zeit. Sonderbar ist es, dass der Hund in den älteren biblischen Schriften nicht genannt wird. Moses erwähnt ihn nicht; auch kommt sein Name weder im Buche Josua noch in denen der Richter vor. Wir müssen deshalb annehmen, dass die Hebräer vor der Zeit der Könige keine Hunde hatten, obschon sie diese wohl in Aegypten kennen gelernt haben mussten, da der Hund schon lange vor Abraham's Zeiten von den Aegyptern gezüchtet worden war. Soviel ich weiss, wird der Hund in der Bibel zum ersten Male im 2. Buche Samuels erwähnt, doch wird dort allerdings nur gesagt, dass der Ausdruck »Hundskopf« zur Zeit Davids eine Beschimpfung gewesen; ferner spricht der Verfasser des 2. Buches der Könige von dem Hunde, aber nur, dass der Leib Jesebels von Hunden zerrissen wurde. — Im übrigen liefern uns die ältesten ägyptischen Denkmäler den Beweis, dass sich zur Zeit ihrer Erbauung, also von mehr als 5000 Jahren, schon verschiedene Hunderassen gebildet hatten, die den jetzt lebenden ähnlich oder wenigstens ziemlich ähnlich waren. So können wir auf ägyptischen Monumenten Hühnerhunde mit kurzer Schnauze und hängenden Ohren sehen, die in Bezug auf ihren Körperbau den jetzigen Jagdhunden in Aegypten ähnlich sind.

Das Pferd wurde auf den Ebenen Hochasiens gezähmt, und die arischen Wanderungen haben an seiner Verbreitung über die Erde als mächtigstes Medium mitgewirkt; bei den Semiten wurde es spät eingeführt und in Aegypten zeigt es sich erst 2500 v. Chr. G. Ich weiss nicht, aus welcher zuverlässigen Quelle Petermost die Kunde geschöpft haben will, dass die Arier schon 19350 v. Chr. G. im Besitze des Pferdes gewesen wären; doch scheint es keinem Zweifel unterworfen, dass in China dieses Hausthier 2350 Jahre vor unserer Aera existirte.

Da die Ziege einzeln in den Löchern der archäolithischen Zeit und oft in den neolithischen Pfahlbauten vorkommt, da sie ferner auf den Bildwerken der ägyptischen Dynastien mit denselben hängenden Ohren dargestellt ist, die noch heute den Ziegenrassen im Lande der Pharaonen eigen sind, da sie überdies von den ältesten Ariern, in der Genesis, von Homer und in der griechischen Mythologie (die Ziege Almathea, die Götterernährerin) erwähnt wird, so kann sie mit Recht als eines der ältesten Hausthiere angesehen werden.



Vögel hat man sowohl in Grotten, als auch in Pfahlbauten angetroffen; aber in Europa ist nach Ansicht aller Fachgelehrten keine Vogelart vor Ankunft der Arier gezüchtet worden. — Indessen ist es sehr wahrscheinlich, dass die Taube in Folge ihres wunderbaren Orientirungssinnes sehr früh als Botin benutzt wurde. Die Bibel sowohl, als auch die alten und ältesten profanen Urkunden erwähnen die Taube als nützlich und angenehm für die Menschen. Die alten Autoren deuten an, dass die Taubencultur theils des Nutzens halber, theils zum Vergnügen betrieben wurde. Viele Menschen waren gewissermassen von Verehrung für diese Vögel erfüllt; sie bauten ihnen Thürme auf ihren eigenen Wohnungen; sie zeichneten das Familienregister jeder Taube auf.

Mit der Entstehung der Viehzucht begann für die Menschheit eine zweite Periode grosser Wanderungen; im Zusammenhang mit diesen Wanderungen verbreitete sich auch die Vogelcultur über die Erde. Wir wollen deshalb diese Wanderungen näher betrachten.

Abenteuerlust, Gewinnsucht und Glaubensfanatismus sind seit den ältesten Zeiten die mächtigsten Factoren gewesen, welche die Völker in Bewegung setzten und sie die angeborene Liebe zur Heimath überwinden liessen; ein fernerer Motor ist die unter günstigen Productionsverhältnissen entstehende Uebervölkerung. Während die europäischen Länder erst in den letzten Jahrhunderten eine grosse Zunahme ihrer Bevölkerung zeigen, herrschte, wie in den alten Culturländern China und Indien, wahrscheinlich auch in Mittelasien, ehe dort die grossen Strecken zu veröden begannen, Uebervölkerung, und sie allein erklärt die in Frage stehenden Wanderzüge und Völkerverschiebungen, die vom Herzen Asiens ausgehend sich nicht nur bis nach Europa, sondern allem Anscheine nach strahlenförmig nach allen Himmelsrichtungen ausgedehnt haben. Verschiedenen Anzeichen nach zu urtheilen, dürfte die Urbevölkerung Amerikas ebenfalls von Asien her eingewandert sein, ähnlich wie die jetzigen Bewohner und Beherrscher des amerikanischen Continents von Europa herüber gesehelt sind.

Der vergleichenden Sprachforschung ist es gelungen, in die prähistorische Vergangenheit der meisten, die Erde gegenwärtig bevölkernden Rassen hinabzusteigen und in jenen dunklen Zeiten aus gewissen Aehnlichkeiten jene Wanderungen nachzuweisen, die die jetzige Vertheilung der Rassen und Volksstämme über die Erde bis zu einem gewissen Grade erklären. Sie traten wahrscheinlich einige Jahrtausende später ein, als der erste Austritt aus dem gemeinsamen Centrum der Urheimath und haben, wenn auch nicht immer, so doch in besonderen Fällen die Absonderung von Volksarten in demselben Verhältniss zur Folge gehabt, wie die Vertheilung der Rassen ehemals durch die allerersten Wanderungen veranlasst wurde.

Afrika hegt jetzt fünf verschiedene Rassen, nämlich die Hottentotten im äussersten Süden und Süd-Westen; die Kaffern nördlich der Rasse der Hottentotten bis zum Aequator und darüber hinaus; die Negerrasse im sogenannten Sudan; die Fulba-Rasse, die zwischen der Negerrasse eingekeilt ist und sich in einer Linie von Osten nach Westen hinzieht; und endlich die Rasse des Mittellandes im Norden und Nord-Osten bis zum Aequator



herunter. Von diesen fünf Rassen sind nur die vier erstgenannten autochthon, oder, besser gesagt, einer ersten Einwanderung angehörig, während die letzte nachweislich später von Asien eingewandert ist.

Die Hottentotten waren früher die einzigen Bewohner des südöstlichen Theils von Afrika, vom Cap bis zum 18. oder 19. Grade südlicher Breite. Sie wurden von den vom Norden herandrängenden Kaffernvölkern von ihren Wohnsitzen vertrieben, zuerst ganz nach dem Süden hinab, und später von da die Westküste entlang nach Norden zu gedrängt, bis sie sich für die Gegend entschieden, die sie augenblicklich innehaben (bis zum 19. Grade südlicher Breite).

Die nördlichen Nachbarn der Hottentotten, die Kaffernvölker, sind in den nördlichen Gegenden, wo sie jetzt am zahlreichsten vorkommen, nicht autochthon, sondern dorthin eingewandert. Sie grenzen im Süden an die Negerstämme und erstrecken sich im Westen bis zum Winkel des grossen Meerbusens von Guinea. Früher waren sie mehr nördlich ansässig und standen lange in naher Berührung mit den eingewanderten Hamiten-Völkern, was auch ihr Idiom deutlich beweist. In ganz Süd-Afrika — die Hottentottenländer ausgenommen — bis zum Aequator herrscht ausschliesslich eine grosse, nur mundartlich abschattirte Sprache, sodass das Suâheli der Ostküste für die Afrikaner im äquatorialen Westafrika bis nach Gabun immer noch verständlich bleibt.

Ein weder mit den Hottentotten, noch mit den Kaffern zu identificirendes Volk sind die sogenannten Buschmänner (Bosjesmans). Sie sind an Sprache, Körper und Sitten den beiden erstgenannten Rassen ähnlich; doch hat einer der genauesten Kenner dieser Völkerart vollgültige Beweise für die Coexistenz und die sehr zeitige Abtrennung der Buschmänner von den Hottentotten beigebracht.

Dass die Fellata-, Fulah- oder (in der Phuralbildung) Fulba-Rasse in der Gegend, wo sie gegenwärtig ihren Sitz hat, nicht autochthon ist, beweist schon ihre Ausbreitung mitten unter der Negerrasse. Unter dem Ausdrucke Fulba- oder richtiger Nuba-Fulba-Rasse verstehen wir ein Glied der Völkerkette, als deren Hauptrepräsentanten die Fulba-Rasse im Westen und die Nuba-Rasse im Osten gelten könnte. Das Gebiet der Fulba-Rasse reicht von Nieder-Senegal im Westen bis Darfur im Osten und von Timbuktu und Haussa im Norden bis Sulimano, Wassulo, die Yombaländer und Adamana im Süden. Das Gebiet der Nuba-Rasse geht vom Sitze der Fulba-Rasse in Darfur im Westen bis zum Gebiet der Betschra und der sich daran schliessenden hamitischen Stämme im Osten, und vom 5. Grade nördlicher Breite im Süden bis Assuân im Norden. Man sieht also, dass sie beinahe auf allen Seiten von Negern umgeben sind. Eine derartige Vertheilung zweier Rassen kann keine ursprüngliche sein, sondern setzt für beide wiederholte Wanderungen voraus. Müllers Ansicht nach sass die Fulba-Rasse ursprünglich nördlich von den Negern, vielleicht in den gebirgigen Landstrichen und drang nach und nach vom Nord-Westen aus in die jetzt von ihr occupirten Gegenden ein, von wo sie sich später östlich nach Nubien ausbreitete. Müller stützt diese Ansicht auf die nahe Verwandt-



schaft zwischen der Fulba- und der mittelländischen Race, was eine Mischung voraussetzen scheint, und ferner auf verschiedene Berührungspunkte, welche die Fulba-Idiome mit den hamitischen Sprachen aufzuweisen haben.

Dass die einzelnen Volksstämme, in die die Neger- oder Nigritier-Race zerfällt, viele Wanderungen unternommen haben, dafür spricht vor allem die grosse Anzahl von Stämmen, die in sprachlicher Hinsicht von einander getrennt sind, und von welchem nur einige eine Verwandtschaft zwischen einander verrathen. Zu diesen Wanderungen dürfte die Sklaverei nicht am wenigsten beigetragen haben, die durchaus keine Erfindung der Weissen ist, sondern schon lange unter den Schwarzen in Uebung war. Es ist keine Seltenheit, dass der eine oder andere Negerstamm einem ähnlichen Schicksal, wie es die Juden und Armenier bei uns betroffen hat, verfällt.

Aber keine dieser Wanderungen der vier autochthonen Racen Afrikas sind freiwillig unternommen worden, sondern sie wurden immer durch zwingende äussere Verhältnisse veranlasst. Sicher war es die massenhafte Einwanderung der mittelländischen Race und besonders des hamitischen Volksstammes, die Afrikas Autochthonen zwang, den geistig und körperlich überlegenen, fremden Einwanderern Platz zu machen und sich nach den südlichen Theilen des Continents zurückzuziehen. Der Anfang dieser Wanderungen lässt sich ungefähr auf folgende Weise bestimmen.

Von den eingewanderten hamitischen Stämmen sind die Aegypter die letzten gewesen, da wir sie unmittelbar an dem Isthmus von Suez wohnhaft finden, über welchen die Einwanderung stattgefunden haben muss. Die beglaubigte Geschichte der Aegypter reicht nun ungefähr bis 4000 v. Chr. G. zurück, um welche Zeit in Aegypten schon ein einheitliches monarchisches Staatswesen mit relativ hoch entwickelter Cultur bestand. Setzen wir nun die geringste Zahl von Jahren hinzu, während welcher die Aegypter ihre Cultur aus den rohesten Anfängen zu der Höhe entwickeln konnten, die uns in ihren Denkmälern entgegentritt, nämlich 1000 Jahre, so kommen wir mindestens zum Jahre 5000, als dem ungefähren Zeitpunkt der Einwanderung der Aegypter in Afrika zurück. Aber vor den Aegyptern sind ihre Verwandten, die Berber (mit ihrem Seitenzweige, der jetzt ausgestorbenen Guanchen), die Bedscha, Samoli, Dankali, Galla und andere Stämme in Afrika eingewandert, und da Völkerwanderungen nicht schnell, sondern ganz langsam und successive vor sich zu gehen pflegen, so kann man wohl ungefähr 2000 Jahre für diese Wanderperiode annehmen. Wir kommen damit zum mindesten auf das Jahr 7000 v. Chr. G., von welchem wir die Bewegung der autochthonen Racen und Völkerstämme Afrikas datiren können.

Was die beiden Welttheile Europa und Asien betrifft, die in der That nur ein Ganzes bilden, da die Uralgrenze kaum als eine absolute, beide Erdtheile trennende Scheidewand angesehen werden kann, so sind, abgesehen von den früh ausgewanderten Malayen, vier autochthone Racen zu erkennen, nämlich die Hyperboräer-Race, die sich im höchsten Norden dem Eismeer entlang zieht, die Dravida-Race in Süd-Indien, die hochasiatische Race, die das mittelste und östliche Asien ganz anfüllt, und schliesslich die



mittelländische Race, die in der Jetztzeit das westlich von Indien gelegene Süd-Asien, ferner die nordöstlichen und nördlichen Theile Afrikas und das ganze Europa, mit Ausnahme des höchsten Nordens und einiger Oasen in der Mitte und im Süden, bewohnt.

Die Hyperboräer-Race war früher viel bedeutender, als sie jetzt ist, wo sie nur noch eine unansehnliche Ruine bildet. Sie war damals mehr nach Süden ansässig und wurde erst von den sich gewaltsam ausbreitenden, hochasiatischen Racen bis nach dem höchsten Norden zurückgedrängt. Dies beweist der Umstand, dass allerdings ihrer Nationalität schon vollkommen entkleidete Angehörige dieser Race noch in Centralasien zu finden sind. Ich meine die sogenannten Jenisei-Ostjaken und die Kotten nebst anderen kleinen Stämmen, die in sprachlicher Hinsicht von den um sie her wohnenden Ural-Altaiern getrennt sind und wahrscheinlich mit den Inkagiren, Korjaken und Tschuktschen zusammenhängen.

Die Dravida-Race hatte früher ganz Indien inne vom Cap Komorin bis zum Himalaya und verbreitete sich sogar über den Indus bis nach Beludschistan. Von den einwandernden mittelländischen Ariern bedrängt, mussten sie sich immer mehr und mehr nach Süden zurückziehen, bis sie schliesslich im südlichen Theile der Indischen Halbinsel, dem sogenannten Dekhan begrenzt wurden. Dass diese Race früher so hoch hinauf gereicht hat, das beweisen die Brahminen in Beludschistan, deren Anwesenheit in diesen Gegenden sich nur durch diese Annahme erklären lässt. Der Beginn der Wanderungen der Dravida-Race fällt mit dem Auftreten der Arier im Pendschâb zusammen, dürfte also ungefähr um das Jahr 2000 v. Chr. G. verlegt werden.

Als Urheim der sogenannten mongolischen, richtiger hochasiatischen Race muss Mittel-Asien angesehen werden. Von dort breitete sich diese Race nach allen Richtungen hin aus, aber vorzugsweise nach Süden und nach Osten. Das vornehmste Volk dieser Race, die Chinesen, sind nach einer alten Tradition vom Westen nach den grossen Strombetten des Hoang-Ho und des Yang-Tse-Kiang eingewandert. Aber vor ihnen hatte bereits ein anderes Volk dieses Land besetzt, als dessen Ueberbleibsel die sogenannten Miao-Tpe-Stämme angesehen werden können. Diese Stämme bilden, wie man in neuerer Zeit weiss, nicht eine besondere Race, sondern nur ein besonderes Volk, das der hinterindischen Völkerfamilie angehört. Der in das graue Alterthum fallenden Einwanderung der Chinesen muss also eine Einwanderung dieser derselben Race angehörenden Aboriginen Chinas vorangegangen sein.

Auch Japans Einwohner sind nicht autochthon auf den von ihnen bewohnten Inseln, sondern von Westen eingewandert. Sie sollen bei ihrer Ankunft bereits Einwohner vorgefunden haben, die sich durch ihre physische Complexion deutlich von den Einwanderern unterschieden. Da in den südlichen Gegenden die Hautfarbe der Einwohner wirklich dunkel und das Haar etwas kraus ist, so dürfte dies auf eine Mischung mit einer dunklen Race hinweisen; es ist nicht unmöglich, dass die Papua-Race, deren



Dasein auf den Philippinen und wahrscheinlich auch auf der Insel Formosa festgestellt ist, ursprünglich sich bis nach Japan ausgebreitet hat.

Die Wanderung der hochasiatischen Race im Westen muss sehr zeitig begonnen haben, da wir schon im Alterthum die dieser Race angehörenden Lappen und Finnen im nördlichen und nordöstlichen Europa finden. Dass wir lange vor der Einwanderung der mittelländischen das Dasein der hochasiatischen Race constatiren können, lässt darauf schliessen, dass ihre Wanderung schon im grauen Alterthum stattgefunden.

Nach der Ansicht von Professor Friedr. Müller hat diese hochasiatische Race zuerst und vor allen anderen den Impuls zu den Wanderungen der in der alten Welt lebenden Menschheit gegeben. Wie bekannt, sind die Angehörigen derselben beinahe ausschliesslich Nomaden, deren Lebensunterhalt hauptsächlich auf der Vermehrung ihrer Heerden und auf günstigen Weideplätzen beruht. Deshalb wurden sie später genöthigt, ihre Nachbarn auf dieselbe Weise zu verdrängen, worauf die einzelnen Stämme nach allen Seiten überströmten, wie ein auf geneigter Ebene ruhender Sandhaufen, von dem man ein einziges Korn in Bewegung gesetzt hat.

Nach dieser Wanderung der hochasiatischen Race, die lange vor dem Anfang der Civilisation in China und Aegypten stattfand, also weit in die vorhistorische Zeit zurück zu setzen ist, treffen wir eine andere, die den Impuls zu der allgemein bekannten, historischen Völkerwanderung gegeben hat, welche die Ungarn und Osmanen zu ihren gegenwärtigen Wohnsitzen brachte und die durch das Einströmen der germanischen und slavischen Völker in das Herz Europas die Wanderungen veranlasste, in Folge deren die romanischen Völker entstanden und die germanischen und slavischen Stämme sich zu bestimmten, festen Individualitäten gestalteten.

Die mittelländische Race umfasst vier Sprachstämme: den baskischen, den caucasischen, den hamito-semitischen und den indogermanischen oder arischen. Den Ursitz dieser Race sucht Friedrich Müller im armenischen Hochlande. Nur wenn man hier den Mittelpunkt annimmt, werden die vier Ströme dieser Völkerbewegung leicht begreiflich, während, wenn man den Ursitz dieser Race weiter nach Westen verlegt, allerdings die Ausbreitung der Indogermanen, nicht aber die der drei übrigen Abzweigungen erklärt ist.

Von den mittelländischen Stämmen sonderte sich zuerst der baskische ab, der sich nach Westen, nach Europa, wandte; ihm folgte der caucasische, dessen gegen Norden ziehende Schaaren in den Bergen des Caucasus ein Hinderniss fanden, das nur eine langsame Ausbreitung gestattete. Die beiden übrigen Stämme, die Hamito-Semiten und die Indogermanen, blieben lange Zeit Nachbarn, was durch eine innerliche Verwandtschaft ihrer Religion und ihrer Stamm-Sagen bestätigt wird. Selbst nachdem die Absonderung schon stattgefunden, bildeten Hamiten und Semiten immer noch eine unzertrennbare Einheit. Diese Einheit bestand sogar noch während der Periode der Sprachentwicklung und wurde erst gelöst, nachdem, in Folge des Vordrängens der hochasiatischen Horden, die Hamiten von den Semiten abgedrängt und einerseits bis zu den Ländern des Euphrat und Tigris, andererseits bis nach Afrika beiseite geschoben wurden.



Ueberall, wo die Semiten auftreten, sehen wir sie als Nachfolger von vor ihnen colonisirenden Hamiten, so in Mesopotamien, in Palästina, in Nord-Afrika, wahrscheinlich auch in Arabien, wie mehrere in Süd-Arabien beibehaltene und vom Arabischen völlig verschiedene Volksdialecte zu beweisen scheinen, sowie die letzte Niederlassung der aus dem südwestlichen Arabien über das Meer kommenden Semiten in Abessinien. An den meisten dieser Plätze gehen die Hamiten ethnologisch in den Semiten auf und lassen nur im Volkscharacter vereinzelte Spuren ihres Einflusses zurück. So in Mesopotamien, in Palästina (die Phönicier z. B. sind semitisirte Hamiten), in Abessinien. Nur wenn man weiss, dass die Bewohner Mesopotamiens semitische Hamiten waren, lässt sich die Uebereinstimmung der assyrisch-babylonischen (semitischen) Cultur mit der ägyptischen (hamitischen) begreifen.

Die ersten Einwohner Amerikas scheinen, wie die Nähe der nordöstlichen Küste Asiens vermuthen lässt, aus letzterem Erdtheil eingewandert zu sein. Vielleicht auch hing der amerikanische Continent vor Zeiten mit dem asiatischen zusammen — wofür die geologische Beschaffenheit jener Gegenden sprechen würde. Ein Naturereigniss mag beide Continente getrennt haben, und so mag die Meerenge, die jetzt Cooks- oder Behringsstrasse heisst, entstanden sein.

Mehrere Umstände bestätigen die Vermuthung, dass zuerst ein asiatisches Volk verschiedene Gegenden in Amerika in Besitz genommen habe. Für diese Vermuthung spricht besonders die Aehnlichkeit uralter, einer noch rohen und unbeholfenen Cultur angehörender Denkmäler, die sowohl in Sibirien, als auch in Amerika gefunden werden.

## II. Der postale Verkehr durch Vögel vor Erfindung der ideographischen Schrift.

Der Lahme reitet,  
Der Handlose wacht,  
Die Taube taugt auch zum Streit.

Havamal.

Tamquam e diversis partibus orbis  
Anxia praecipiti venisset epistola penna.  
(Gleichsam als ob aus entferntesten Ländern  
Aengstliche Botschaft ankäm' unter flüchtigem Flügel verborgen.

Juvenal, Satiren IV.

Mit Hülfe von Vögeln, Nachrichten durch die Luft zu vermitteln, begann man, ohne Zweifel, sobald der wunderbare Orientierungssinn der Taube bekannt wurde.

Aus der Familie entwickelte sich die nächste grössere Vereinigung der Menschen, der Stamm. Die Stämme liessen sich in besonderen Gegenden nieder. Das unstäte Leben der Jäger und Hirten verwandelte sich allmählig und mit der Zunahme der Bevölkerung in die sesshafte Lebensweise des



Ackermanns, weil die stets dichter werdende Bevölkerung zur Gewinnung ihres Bedarfes an Nahrungsmitteln mehr als zuvor auf die Erzeugnisse des Erdbodens angewiesen war. Zwar behielten die Stammeshäupter ihre Macht und ihr Ansehen bei, aber sie traten jetzt ausserdem in ein geordnetes und geregeltes Verhältniss zu ihren Nachbarn, deren Gebräuche und Gerechtsame sie respectiren mussten, wie sie es ihrerseits wieder von ihnen verlangten. Dadurch entwickelte sich die Idee einer über allen stehenden, höchsten Macht des Rechtes. Und grade als Inhaber dieser Macht gewinnt ein Staatsoberhaupt Einfluss und Ansehen. Die grossen Reiche, auf deren Spur uns die historische Forschung leitet, scheinen auf diese Weise entstanden zu sein. An der Bildung des Staates hat die Religion den wesentlichsten Antheil genommen. In vielen grossen Reichen war die Pflege ihrer Ceremonien nahe mit der Herrschermacht verbunden und lag wenigstens in den Händen der höchsten Kaste, auch der ursprüngliche Character der Furcht, von der wir die ersten Anfänge der Religion begleitet sehen, ist noch zuweilen im Gottesdienst der grossen Weltenreiche sichtbar.

Der Wandertrieb hat nicht allein die Lust zur Seefahrt und zu Abenteuern erweckt, sondern auch die Neigung für Handel und regen Verkehr.

Mit der Entstehung der Viehzucht fing, wie gesagt, das eigentliche Colonisations- und Niederlassungswesen auf der Erde an; und die Menschen, welche infolge der neuen Verhältnisse zum Einholen und Fortschaffen von Nachrichten zweckmässigere als die bisher bekannten und gebräuchlichen Mittel bedurften, fingen bald genug an einzusehen, dass verschiedene Vögel ihnen zu diesem Zwecke von grossem Nutzen sein könnten. In Folge der anhaltenden Wanderungen wurden nämlich die Abstände allzu gross, als dass »Feuer und Rauch« zur Uebermittlung der Nachrichten hätten genügen können. Unter solchen Umständen lag nichts näher, als in der mit so grossem Erfolge betriebenen Viehzucht ein Mittel zur Befriedigung dieses Bedürfnisses zu suchen. Dass dies auch geschah, geht unzweideutig daraus hervor, dass Vögel als Vermittler einzuholender und abzusendender Nachrichten in den Völkermeythen verewigt wurden.

Die Brahma-Lehre verkündet, dass unter den, von den zehn grossen Weisen (den Maharshis) erschaffenen Gnomen auch Götter-Vögel (Suparnas) vorkommen, die Götterboten oder Boten in Vogelgestalt. Ihr Häuptling, Garuda, war Vishnu's Vogel.

In Aegypten war der Vogel Ibis dem Gotte Thot, dem Hermes (Mercurius) der Aegypter geheiligt.

Die Römer glaubten, dass Mars seine Orakel durch einen Schwarzspecht austheilte, wie Jupiter in Dodona durch eine Taube.

In Dodona deuteten alte Frauen, die Peleiades (Tauben) genannt wurden, das Rauschen des heiligen Eichbaumes und das Murmeln einer unter demselben entspringenden Quelle. Die Benennung Peleiades soll mit der Entstehung des Orakels zusammenhängen. Nach einer von griechischen Schriftstellern wiederholten Fiction ägyptischer Priester, soll aus Theben in Aegypten eine schwarze Taube nach Dodona geflogen sein, sich dort auf



die heilige Eiche gesetzt und mit menschlicher Stimme verkündet haben, dass hier ein Orakel des Zeus sein werde.

Phineus, König von Salmydessos, lehrte die Argonauten, wie sie die Durchfahrt durch die gefährlichen, von Zeit zu Zeit zusammenschlagenden und die durchfahrenden Schiffe zwischen sich zertrümmernden Riffe der Symplegaden dadurch bewerkstelligen könnten, dass sie eine Taube als Wegweiser voranfliegen liessen.

Odin, der Beherrscher der altnordischen Asa-Götter, hatte zwei Raben, Hugin und Munin, als Boten in seinem Dienste.

Wie die Zugvögel auf ihren langen Reisen ihre Heimath immer wieder auffinden, wenden sich auch die zahmen Tauben immer wieder dorthin zurück, von wo sie ausgeflogen sind. Nachdem man dies einmal beobachtet hatte, kamen Tauben als Boten in Gebrauch. Ihre ersten Dienstleistungen bestanden wahrscheinlich nur darin, ferne wohnenden Freunden oder Familienangehörigen Zeichen des Lebens und des Wohlergehens zu überbringen.

Die Verwendung der Taube als Botin wird in der historischen Zeit mannigfach erwähnt.

Kaum beginnt das Wasser der Sündfluth zu sinken, so sendet Noah mit einer Bestimmtheit und Beharrlichkeit, die von früherer Erfahrung zeugt, drei Vögel aus, um die nöthigen Nachrichten einzuholen.

Unter den Sündfluthsagen ist die hebräische eine der vollständigsten. Sie erzählt 1. Mos. 8 u. A.: »Und Noah liess einen Raben ausfliegen; der flog immer hin und wieder her, bis das Gewässer vertrocknete auf Erden. Darnach liess er eine Taube von sich ausfliegen, auf dass er erführe, ob das Gewässer gefallen wäre auf Erden.

»Da aber die Taube nichts fand, da ihr Fuss ruhen konnte, kam sie wieder zu ihm in den Kasten; denn das Gewässer war noch auf dem ganzen Erdboden. Da that er die Hand heraus und nahm sie zu sich in den Kasten. Da harrete er noch andere sieben Tage, und liess abermals eine Taube fliegen aus dem Kasten.

»Die kam zu ihm um die Vesperzeit, und siehe, ein Oelblatt hatte sie abgebrochen, und trugs in ihrem Schnabel. Da vernahm Noah, dass das Gewässer gefallen wäre auf Erden. Aber er harrete noch andere sieben Tage, und liess eine Taube ausfliegen, die kam nicht wieder zu ihm.«

In der aus dem chaldäischen Geschichtsschreiber Berosus (um 260 v. Chr.) und dem wiederaufgefundenen viel älteren Fragment des Istabar-Epos bekannt gewordenen assyrisch-chaldäischen Sündfluthsage wird erzählt: »Als die Fluth abnahm, sandte Xisuthros (assyrl. Hasisuadra oder Adrahasis) Vögel aus, aber diese fanden nirgends Nahrung oder Ruhestätten. Deshalb kehrten sie schliesslich wieder zurück. Nach einigen Tagen sandte er andere Vögel aus, die mit Schlamm an den Füßen zurückkamen, aber als er einige Tage darauf zum dritten Mal Vögel ausfliegen liess, kamen sie nicht wieder zurück. Da erkannte Xisuthros, dass der Boden trocken war.«

In China ist die Verwendung von Tauben zu Botendiensten uralt und



reicht, wie die ganze chinesische Cultur, so weit in das Alterthum zurück, dass sich ihr Ursprung mit Sicherheit gar nicht feststellen lässt.

In Aegypten wurden, wenn und soweit das Land vom Nil überschwemmt war, die Nachrichten durch Tauben und segelnde Boten vermittelt, auf dem trockenen Lande aber durch Läufer und reitende Boten.

Die Monumente des alten Aegyptens zeigen, dass zur Zeit der Pharaonen die Seefahrer von Aegypten, Cypern und Candia sich der Tauben als Sendboten bedienten. Sie führten auf ihren Seereisen immer Tauben mit sich und liessen sie, das Heimathgefühl und das Orientirungsvermögen dieser Thiere benutzend, bei der Rückfahrt als Vorboten ihrer Ankunft fliegen, sobald sie sich der heimathlichen Küste näherten. Dasselbe thaten später auch andere Handel und Seefahrt treibende Völker. So sollen die römischen Seefahrer schon zu Caesars Zeit Tauben als Sendboten benützt haben.

Die alten Geschichtsschreiber erzählen von einer Taube, die die Strecke von Babylon nach Aleppo, wofür ein guter Fussgänger nicht weniger als einen Monat braucht, in 48 Stunden zurückgelegt habe.

Die Schriftsteller Justus Lipsius und Borchart lehren uns, dass verschiedene orientalische Völker auf den Gedanken kamen, in ähnlicher Weise die Schwalben zu Botendiensten zu verwenden. Auch diese Vögel wurden, wenn man sie nach entlegenen Orten brachte, durch ihren Instinct wieder nach ihrem ursprünglichen Wohnort zurückgetrieben. Diese Art der Nachrichtenvermittlung wurde dadurch vervollkommenet, dass man verschiedene Farben unter einander vereinbarte, womit die weissen Stellen des Gefieders der Vögel bestrichen wurden, woraus dann der Empfänger der Botschaft bis zu einem gewissen Grade ersehen konnte, ob sich der Absender in günstigen oder ungünstigen Umständen oder gar in Noth und Gefahr befinde.

Vischer berichtet, dass man 600 Jahre v. Chr. durch Tauben Nachrichten nach Festungen und anderen unzugänglichen Orten zu senden pflegte.

Die Mongolen züchteten Tauben zur Beförderung von besonders eiligen Nachrichten.

In Griechenland benutzte man die Tauben auch als Verkünder des Ausgangs der Kampfspiele. Jede Partei führte Tauben mit sich, um sie im Circus sofort nach Beedigung der Kampfspiele auffliegen zu lassen und den harrenden Freunden die Siegesbotschaft zu übermitteln. Die älteste Erwähnung einer solchen Sieges-Taube finden wir bei Anakreon um 530 v. Chr.

Aelian erzählt, dass der auf Aegina wohnende Vater des Thaurosthenes dadurch noch am selben Tage die Nachricht von dem Siege seines Sohnes in Olympia erhalten habe, dass der Jüngling eine Taube vom Neste mit sich geführt und sie, nachdem er als Sieger gekrönt worden, mit einem kleinen Purpurlappen versehen, habe fliegen lassen.

Plinius und Aelian behaupten, dass die Verwendung der Tauben zu Botendiensten bis zum Beginn des geselligen Lebens und in die Zeit der ersten menschlichen Gemeinwesen zurückreiche.



Auch bei den Römern treffen wir die Taube sehr früh als Botin. Die Schriften von Varro, Columella, Cato u. A. enthalten bereits sehr ausführliche Mittheilungen über diesen Gegenstand.

Unter Kaiser Justinianus sollen Tauben dem Centurio Phosus bei der Marschsicherung gute Dienste geleistet haben, indem er aus ihrem ruhigen und gleichmässigen Flug Schlüsse über die näheren oder entfernteren Bewegungen des Feindes ziehen konnte.

Bei der Belagerung von Mutina durch die Römer im Jahre 44 v. Chr. unterhielten Decimus Brutus und Hirtius eine Verbindung durch Tauben. Der belagerte Brutus sandte die an den Füßen der Tauben befestigten Nachrichten nach dem Lager der Consuln. Hirtius (einer der beiden Consuln, die Brutus zu entsetzen suchten) hielt hinwiederum die Tauben zuerst im Dunkeln und beraubte sie zugleich der Nahrung, dann befestigte er seine Depeschen mit einem Seidenfaden am Hals der Tauben und liess diese so nah als möglich an der Festungsmauer fliegen. Die Tauben, die nach Licht und Nahrung verlangten, liessen sich auf den Festungswällen nieder, wo sie Brutus einfangen liess. Zuvor hatte er natürlich dafür Sorge getragen, dass die Tauben jeweilen an einer bestimmten Stelle Nahrung vorfanden und sich dadurch gewöhnten, sich immer an derselben Stelle niederzulassen. So war es ihm ein Leichtes, über Alles Nachrichten zu erhalten. »Was konnten da wohl dem Antonius die Wallgräben und Ketten im Flusse helfen, wenn die Botschaften ihren Weg durch die Lüfte nahmen?« sagt Plinius.

Derselbe Forscher berichtet im X. Buche seiner »Historia naturalis« folgendes: »Fabius Pictor erzählt uns in seinen Annalen, dass, als eine römische Besatzung von den Ligufinern belagert wurde, man eine Schwalbe von ihren Jungen genommen und zu ihm gebracht habe, damit er eine Schnur an ihrem Fusse befestige und durch die Zahl der darin eingebundenen Knoten den Belagerten bekannt machen solle, nach wie vielen Tagen die Entsetzung eintreffen würde, und wann sie einen Ausfall zu machen hätten.«

Die römischen Gladiatoren wandten Tauben an, um ihren zu Hause zurückgebliebenen Eltern mitzutheilen, dass sie die Arena als Sieger verliessen.

Plinius erzählt auch, dass Cecina de Volaterrae, der die Wagen zu den Wettrennen stellte, Schwalben nach Rom mitnahm und sie zurücksandte, um seine Freunde von dem Ausgange der Wettrennen zu unterrichten; sie kehrten zu ihren Nestern zurück, und an der Farbe, womit er sie hatte bestreichen lassen, erkannte man die siegende Partei.

Unter dem Kaiser Diocletianus soll man versucht haben, Tauben zu regelmässigen Botendiensten zu verwenden.

Nur Taubenbotschaften können die Schnelligkeit erklären, womit Julius Caesar die Nachricht von der Erhebung Galliens erhielt, und die ihn in den Stand setzte, bei dem ersten Signal der Erhebung der Gallier gegen die römische Herrschaft mit seinen Legionen über die Alpen zu steigen.

Zur Zeit der Kreuzzüge spielten die Taubenbotschaften eine hervor-



ragende Rolle. Im Jahre 1098, bei der Belagerung der zwischen Antiochia und Edessa gelegenen Burg Haxar, lernten die abendländischen Christen zum ersten Male die merkwürdigen Eigenschaften und Gewohnheiten der Taube kennen. Bekannt ist die Episode von der Taube, die, von einem Raubvogel verfolgt, auf der Ebene von Ptolemaïs todt oder schwer verwundet, mitten im Christenheer niederfiel. Unter ihrem Flügel fand man ein Billet, dessen Inhalt die Pläne des Feindes verrieth. Dieses Ereigniss hat Torquato Tasso im XVIII. Gesange seines Epos »Gerusalemme liberata« verherrlicht.

Auch bei der Belagerung Akkas durch die Kreuzfahrer unter König Veit von Jerusalem wandten die Muselmänner Tauben als Boten an.

Bei den Chalifen in Bagdad existirte der Gebrauch der Taubenposten von 1146 bis zum Einbruch der Mongolen, 1256. Sultan Nur-Eddin (1146—1174), der seine Gewalt nach und nach über Syrien und Aegypten ausgedehnt hatte, und dem viel daran lag, mit möglichster Schnelligkeit von allem benachrichtigt zu werden, was sich in den Provinzen seines weiten Reiches zutrug, befahl im Jahre 1146, dass auf allen Schlössern und befestigten Plätzen seines Reiches Botentauben unterhalten werden sollten und ordnete an, dass sie so dressirt würden, dass sie Briefe nach weiten Entfernungen in kürzester Zeit befördern und den Platz von dem sie ausgesandt worden wiederfinden könnten. Mit diesen Tauben richtete er 1167 einen regelmässigen Botendienst zwischen Bagdad und den wichtigsten Städten Syriens ein. Der Chalif Achmed vervollständigte diese Organisation und dehnte die Verbindungen durch besonders eingerichtete Stationen bis nach Aegypten aus. Eine ähnliche Verbindung von Aegypten nach Syrien wurde in Cairo eingerichtet. — Noch grossartiger richtete gegen Ende desselben Jahrhunderts der Chalif Abbasi-Achmed-Nasar-Eddin-Allah die Taubenposten ein. Er gab jedem einzelnen dieser Vögel einen besonderen Namen, und wenn er eine Nachricht mit einem derselben aussandte, bezeichnete er in seiner Depesche immer genau den Namen des beflügelten Boten. Man schätzte bewährte Brieftauben sehr hoch und bezahlte sie mit fabelhaften Summen, bis 1000 Dinare (über 6000 Francs) für eine einzige Taube. Nach der Zerstörung Bagdads durch die Mongolen trat die Lust an den Brieftauben, wie so manche andere Errungenschaft der Chalifenzeit mehr in den Hintergrund, doch hat sich der Gebrauch von Brieftauben im Morgenlande auch in den späteren Jahrhunderten erhalten.

Im Jahre 1450 gab es in Aegypten eine Menge Taubenstationen; die wichtigsten dieser beständig unterhaltenen Verbindungslinien waren: zwischen Cairo und Alexandrien, Cairo und Damiette, ferner zwischen Cairo und Ghazza, Damaskus und Tripolis. Für diesen Verkehr waren eigenartige Thürme errichtet.

Auch im niederländischen Kriege, bei der Belagerung von Haarlem im Jahre 1573 und der von Leyden im Jahre 1574 begegnen wir den Brieftauben. Vor Haarlem fiel eine, von Wilhelm von Oranien abgesandte Taube den Spaniern in die Hände, die darnach eifrig alle Vögel dieser Art, die über ihr Lager wegflogen, niederzuschliessen suchten.



Auch die Türken wussten sich diese orientalische Einrichtung zu Nutzen zu machen; so unterhielt Sultan Soliman zwischen Constantinopel und dem 1541 eroberten Ofen eine Taubenpost, welche den 170 Meilen langen Weg zwischen diesen Plätzen in 24 Stunden zurücklegte.

Von Arabien und Persien erzählten im 17. und 18. Jahrhundert Reisende von regelmässigen Taubenposten.

Selbst in unserem Jahrhundert, vor dem Aufkommen der Eisenbahnen und der Erfindung des electrischen Telegraphen, verwandten in den grössten Handelscentren unseres Erdtheils reiche Kaufleute und Bankherren Tauben zur Uebermittlung wichtiger politischer Nachrichten, sowie der neuesten Börsenkurse.

Zuerst zu erwähnen sind Nathan Rothschilds Tauben, die seine, den Kriegsheeren Napoleons auf dem Fusse folgenden Agenten jeweilen fliegen liessen. Sie brachten die neuesten Kriegsnachrichten nach London und trugèn dadurch in nicht geringem Masse zur Vermehrung des Rothschild'schen Vermögens bei. Hierher gehören auch die Brieftaubeneinrichtungen der französischen und belgischen Lotterie-Speculanten; ferner die Kurstauben zwischen Paris, London, Antwerpen und Frankfurt a. M., mittels deren die grossen Bankherren einander von den Kursveränderungen des Geldmarktes unterrichteten. Auf gleiche Weise theilte man sich auch die Waarenpreise und alle anderen wichtigen, mercantilen, und natürlich auch vor allen Dingen die politischen Ereignisse mit. Die Taubenpost zwischen Paris, Brüssel und Antwerpen setzte während der französischen Revolution 1848 die belgischen Zeitungen so frühzeitig von allen Ereignissen in Paris in Kenntniss, dass sie beinahe immer zur selben Zeit wie die Pariser Zeitungen ihre Nachrichten veröffentlichen konnten. — Als 1849 der Telegraph bereits zwischen Berlin und Aachen im Betriebe war, aber die Verbindung zwischen Aachen und Brüssel noch fehlte, legte Reuters Bureau zwischen den letztgenannten Städten eine Taubenpost an, wodurch die Beförderung der Depeschen so sehr beschleunigt wurde, dass sie ungefähr acht Stunden eher am Bestimmungsorte eintrafen. Die in Brüssel mit der Post angekommenen Depeschen wurden damals durch drei verschiedene Tauben gleichzeitig befördert, um so ein regelmässiges und zuverlässiges Eintreffen am Bestimmungsorte zu sichern. Diese Taubenpost hat sehr viel zu dem Welt-ruhm des Reuter'schen Bureaus beigetragen.

Inzwischen hat die Erfindung und die allgemeine Verbreitung des Telegraphen auch die Taubenpost überflüssig gemacht, wenigstens in Friedenszeiten. Mit ihm kann die Taube weder an Schnelligkeit, noch viel weniger, was die Sicherheit des Eintreffens der Meldung betrifft, concurriren. Das Wetter hemmt oder verwirrt ihren Flug, Hunger und Durst, des Jägers mörderisches Blei, die Drähte der Telegraphenleitungen und die befiederten Räuber der Luft bedrohen sie mit Gefahren. Darum kann heutzutage ihre Bedeutung als Botin nur unter günstigen Umständen oder bei ganz besonderen Gelegenheiten in Frage kommen.

Zur Kriegszeit, wenn alle anderen Wege der Nachrichtenvermittlung abgeschnitten, tritt allerdings auch heute noch die Taube in ihr uraltes



Recht. Man erinnere sich nur daran, welche wichtigen Dienste die Brieftaube der Weltstadt Paris im Winter 1870—1871 während der schweren Belagerung geleistet hat.

Aber wie aus diesem Grunde bei fast allen Culturvölkern Strategen und Liebhaber in der Arbeit, die Taube zu postalischen Zwecken zu trainiren, wetteifern, so sehen wir andererseits auch, wie die Strategen der Grossmächte sich eifrig mit der Ausbildung von Jagdfalken beschäftigen, die in Kriegszeiten auf die Brieftauben Jagd machen sollen. Unlängst wurden in St. Petersburg auf einer Ausstellung von Jagdartikeln auch Falken ausgestellt, deren Ausbildung bereits ziemlich weit vorgeschritten war, und mit denen man kurz vorher bei Krasnoje-Selo interessante Versuche der obenbezeichneten Art angestellt hatte. Die Falken waren darauf eingeübt, sich auf die Brieftauben zu stürzen, die in einer Entfernung von zwei Kilometern losgelassen wurden, und sie zu zerreißen; mehrere Falken brachten die Tauben sogar lebend zu ihrem Herrn. Dies zeigt, dass solche Falken auf den eine belagerte Festung umgebenden Vorposten von grossem Nutzen sein können. Die losgelassenen Brieftauben beschreiben zuerst über dem Platze wo sie aufflogen immer grössere Kreise, ehe sie sich für die Richtung entscheiden, in der sie fliegen sollen. Für das Menschenauge sind sie dann in den meisten Fällen nicht länger sichtbar, wohl aber für das des Falken.

So dürfte also von der Taube als Kriegsbotin bald nichts mehr weiter übrig bleiben, als die Erinnerung.



## Die Entstehung und Entwicklung des paläographischen Verkehrsmittels und seine postale Anwendung vor Entstehung des Briefes.

### I. Entstehung und Entwicklung der Schreibkunst.

Alle Völker verlegen die Erfindung der Schreibkunst in die Zeit zurück, wo die Menschheit noch in unmittelbarer Verbindung mit den Göttern stand. Nur von diesen konnte eine so herrliche Gabe gekommen sein. Ein Engel, so erzählt der jüdische Geschichtschreiber Josephus, habe den Menschen ein astronomisches Buch vom Himmel gebracht, daraus habe Seth schreiben gelernt und habe später mit seines Sohnes Hülfe den Inhalt dieses Buches auf zwei Pfeiler eingeritzt. Die Aegypter wollten ihre Hieroglyphen vom heiligen Thot, dem Fremdlinge aus Assur, erhalten haben, der im grauen Alterthum beinahe alle Formen des religiösen Cultus geschaffen haben soll; laut arabischen Sagen soll dagegen Adam schon die Kunst, auf an der Sonne getrockneten Ziegelsteinen zu schreiben, gekannt haben.

Die germanische Sage kennt verschiedene Schrifterfinder; zuerst Odin, der als Erfinder der Runen auch Fimbultyr heisst. Ein anderer Erfinder ist Rigr, der den Jarl die Runen kennen lehrt: Zeitrunden und Zukunftsrunen.

Die iranische Sage bezeichnet den König Tahmurath (d. h. der grosse Räuber) allerdings nicht als den Erfinder der Schrift, aber als den, der die Schrift den Dämonen (azhis dahaka) entrissen habe. Die Schrift war von guten Geistern erfunden worden, aber in die Hände der Dämonen gefallen, welche sie den Menschen bis zu Tahmuraths Zeit vorenthielten. Von Tahmurath wird ferner erzählt, dass er Leoparden und Falken zähmte und zur Jagd abrichtete, die Hausthiere mit Stroh und Korn füttern und Zeug aus der Wolle der Thiere weben lehrte, Hühnerzucht einführte und grosse Gebäude errichtete.

Einen ähnlichen Namen treffen wir in Süd-Amerika, wo die Eingeborenen scheu an den Felsinschriften (die sie für göttliche Emanationen halten) vorbeigehen und ohne sie anzusehen, leise den Namen Tehmehri flüstern.

Die mexikanische Sage erzählt, die Schrift sei vom Gotte Ketsalkoatl erfunden worden, der auch als Herr des Ackerbaues und der Metalle angebetet wurde. Ketsalkoatl ist »die beflügelte Schlange«.



Nach der chinesischen Sage wurde die Schrift von Fohi erfunden, der in China auch zuerst die Cultur ausgebreitet haben soll. Im »Buch der tausend Worte« heisst Fohi »der Herr des Drachen, der Kaiser des Feuers, die Obrigkeit der Vögel, der König der Menschen«.

Von Indien liegen keine directen Sagen vor; ein chinesischer Schriftsteller, Huen-Thsang, ein Buddhist, schreibt die Erfindung der indischen Schrift dem Gotte Fan, d. h. Brahma, zu.

Die babylonische Sage nennt als Erfinder der Schrift den Oannes, ein Wesen, halb Fisch halb Mensch, das bei Tage die Menschen alle Künste und Wissenschaften lehrte, sich aber während der Nacht in's Wasser zurückzog. Sardanapalus nennt in einer Inschrift, die er für seine Bibliothek verfasste, Nebo und Tasmit als die Götter, die seinen Vorvätern die Schrift gelehrt hätten.

Die ägyptische Sage nennt, wie gesagt, Thot als Erfinder der Schrift; von ihm wird erzählt, dass er die Sprache und alle Wissenschaften erfunden, die Menschen Tactik, Plastik und Fechtkunst gelehrt, die Stellung der Sterne, wie auch die Harmonie und das Wesen der Töne studirt und den Oelbaum erfunden habe.

Bei den griechischen Forschern selbst herrschten sehr verschiedene Meinungen über die Erfindung der Schreibkunst und ihrer Einführer in Griechenland. Sie wurde bald Orpheus, bald Musaios, bald Linos, bald dem Argiver Palamedes, der während des trojanischen Krieges gelebt haben soll, zugeschrieben, bald Cecrops, bald Kadmos, der diese Kunst von den Phöniziern nach Griechenland gebracht haben soll. Dass die Kunst des Schreibens von den Phöniziern den Griechen mitgetheilt worden, scheint übrigens deutlich aus der sowohl in der Form als auch in den Benennungen zwischen den griechischen und phönizischen Buchstaben obwaltenden Aehnlichkeit hervorzugehen.

Wie manche Ereignisse der Kinderjahre dem Manne lebendig in der Erinnerung bleiben, so erhielten sich auch die Ereignisse aus der Urzeit der Cultur in der Erinnerung der Völker und bildeten den Kern ihrer Sagen. Natürlich können diese Sagen keinen Anspruch auf unbedingte Glaubwürdigkeit machen, da einerseits vieles falsch verstanden, einseitig ausgedeutet und dadurch falsch überliefert wurde, und andererseits Beobachtungen und Lehren von abstracter Natur mit historischen Ereignissen vermischt und so Menschen zu Göttern und Naturkräfte zu Menschen gemacht wurden. Doch wäre es thöricht, dieser Schlacken halber den ganzen werthvollen Inhalt der Mythen vollständig zu verwerfen. Im Gegentheil, im Interesse der Aufklärung sollen wir alle Erfahrungen, welche die Wissenschaft der neueren Zeit uns an die Hand giebt, dazu verwenden, die über den Verhältnissen unserer Vorväter schwebenden Räthsel zu lösen.

Wenn also die Sage den Göttern die Erfindung der Schrift zuschreibt, so sollte der Forscher diese Tradition nicht als Narrheit bei Seite schieben: Die Gottesideen entstanden im menschlichen Gehirne, und aus derselben Quelle ging die Schrift hervor. Ist also die Schrift göttlichen Ursprungs,



so ist sie auch uralt; denn sie ist mit der urzeitlichen Cultur und Religion eng verknüpft.

Werden nun bestimmte Namen mit dem Entstehen der Schrift in Verbindung gebracht, so bekommt die Forschung festeren Grund und Boden; denn die Namen der Vorzeit sind nicht so willkürlich gewählt wie die der Neuzeit, sie sind Begriffe, die von den Philologen gleich Körpern anatomisch untersucht werden können.

Wo das gesprochene Wort zuerst Schrift wurde, weiss man indessen nicht.

John Evans spricht die Behauptung aus, dass die Schreibkunst im Steinalter unbekannt gewesen und dass man bis jetzt noch keinen Fund gemacht habe, der uns vom Gegentheil überzeuge.

Wenn die Geschichte des geistigen Entwicklungsganges der Menschheit klar vor uns läge, wenn wir an ihrer Hand die verschiedenen Religionsysteme bis in die Urzeit zurück verfolgen könnten, dann würden wir auch leicht eine chronologische Uebersicht über die Geschichte der Schrift geben können. Aber sogar die Anfänge der in verhältnissmässig neuerer Zeit entstandenen Religionen sind so sehr in Dunkel gehüllt und mit den eigenthümlichsten Mythen umgeben, dass man sogar auf Data misstrauisch wird, welche sich den Anschein historischer Facta geben. Darum müssen wir, anstatt dass uns die Cultur- und Religionsgeschichte Material zur Geschichte der Schrift liefert, bei letzterer selber nach Fingerzeigen über historische Ereignisse suchen. — Die politische Geschichte hat übrigens mit der Geschichte der Schrift Aehnlichkeit. Indien, China, Amerika haben auch in ihrem Schriftwesen eine selbständige Entwicklung durchgemacht, unabhängig von der vorderasiatischen Cultur, die auf Griechenland, Rom und die germanischen Völker überging und zeitweise das Scepter der Präponderanz in die Hand eines jeden dieser Völker legte. Nur dieser Geist der europäischen Civilisation lässt sich genetisch nachweisen, aber er umfasst nur einen kleinen Bruchtheil der vieltausendjährigen Geschichte der Menschheit, wie auch die Entwicklung der phönizisch-griechisch-römischen Alphabetschrift nur einen ganz geringen Theil der allgemeinen Geschichte der Schrift bildet.

Ebenso wie es jetzt unter den gebildeten Völkern Redner giebt, die im Parlament, im Reichstage oder in Volksversammlungen Stunden lang sehr klar und logisch reden können, die aber kaum im Stande sind, ihren Gedankengang eben so klar und zutreffend auf dem Papier zu fixiren, weil das Anreihen von Buchstabe neben Buchstabe einen verwirrenden Einfluss auf ihren Gedankengang ausübt; während umgekehrt Gelehrte, die durch dieses ruhige Aneinanderreihen der Schriftzeichen auf dem Papier Meisterwerke an Stil und Genie schaffen, in ihrem Gedankengang sogleich unsicher und verwirrt werden, wenn sie anstatt der stummen Zeichen die lebendigen Züge der Zuhörer vor sich sehen oder wenn sie dem lebhaften Auditorium gegenüber keine Zeit finden können, mit prüfender Ueberlegung den Bau ihrer Sätze zu ordnen; — so gab es auch Völker, bei welchen durch die Uebung des mündlichen Verkehrs die Schreibkunst von der Sprachfertigkeit niedergedrückt wurde, während besonders bei den Chinesen



die Ausbildung ihrer Sprache durch den kraftvollen Ausbau ihrer Wortbilder Schaden litt. Andererseits musste die Kenntniss von Zeichen und Schrift verloren gehen, wenn der Geist sich nicht über die Nothdurft des täglichen Lebens erhob; denn so lange der Schall des Wortes hinreichte, brauchte man keine Schrift, um sich vermittelst erörternder Correspondenz verständlich zu machen.

Es musste also ein Bedürfniss für die Schrift vorhanden sein, wenn sie sich entwickeln sollte; ein mächtiger Herrscher musste über viele Stämme zu gebieten haben, die er nur durch schriftliche Befehle leiten konnte, — ein Priesterstamm musste durch Reichthum und Macht des Volkes Gelegenheit haben, von Nahrungssorgen unberührt für die Wissenschaft zu leben, Traditionen zu sammeln und das Religionssystem zu ordnen; da zeigte sich die Nothwendigkeit, der Nachwelt das Gefundene schriftlich zu hinterlassen, damit der Fund nicht verloren gehen, sondern wachsen und zunehmen möge. So sehen wir die Schrift als Offenbarung immer mit den Religionssystemen eng verbunden, was die Sagen von den Büchern des Thot und die in Chaldäa ausgegrabenen Ziegelstein-Inschriften beweisen. So breitete sich die hebräische Schrift mit dem Pentateuch aus, die griechische mit den Gesängen Homers, die Davanagari-Schrift mit der Brahma-Lehre, die Pali-Schrift mit dem Buddhismus, die syrische Estrangelo-Schrift mit dem Evangelium, die arabische Neskhi-Schrift mit dem Korân, die römische Schrift mit der Vulgata, die cyrillische Schrift mit der Bibelübersetzung des Cyrill u. s. w.; die zwischen diesen liegenden nationalen Schriften sind Ueberbleibsel, die von vergangener Herrlichkeit zeugen, wie die Ruinen verfallener Paläste.

Die heiligen Schriften der Indier, Chaldäer und Aegypter führen zu der Vermuthung, dass die Priesterkasten zuerst auf den Gedanken gekommen, zur Bewahrung ihrer Heimlichkeiten und zur Stärkung ihrer Macht Nachrichten über Ereignisse und Anordnungen durch vereinbarte Zeichen einander verständlich zu machen. In der Urzeit weckten stets Misstrauen und Furcht das ungeduldige Verlangen, alles zu wissen und zu erfahren, was vor sich ging, theils um schneller den Grund zur Herrschaft zu legen oder um sie zu behaupten, theils um neue Anordnungen zu treffen oder zu neuen Eroberungen zu schreiten.

Fast bei allen Völkern, die sich, wenn auch noch so wenig, über den wilden Zustand erhoben haben, finden wir Versuche, durch materielle Objecte oder, bei einem höheren Bildungsgrad, durch Bilder und Zeichen das Andenken an gewisse Ereignisse zu bewahren. So verwahren die Ossen, ein kaukasisches Bergvolk, Kopf, Hörner und Zähne der geschlachteten Thiere, alte Kleidungsstücke, Waffen und andere Gegenstände in einer gewissen, vom Häuptling festgestellten Ordnung in Häusern und Kirchen, diese sollen an bemerkenswerthe historische Ereignisse erinnern. An Festtagen werden diese eigenthümlichen Chroniken dem Volke vorgezeigt und erklärt. Auch durch Bäume, Steinhaufen und Altäre, die man nach den betreffenden wichtigen und bemerkenswerthen Ereignissen benannte, suchte man oft das Andenken an letztere wach zu erhalten.



So geschah es auch in den ältesten Zeiten bei den Juden. Als Laban zu Jacob kam und ein Bündniss mit ihm schloss, nahm er einen Stein und stellte ihn als Wahrzeichen auf, und sein Bruder that auf seinen Befehl dasselbe. Man nannte die Steinhaufen Gilead und Laban sagte: Dieser Haufen sei heute Zeuge zwischen mir und dir (1. Mos. 31, 46). — Die Heere Alexanders des Grossen errichteten auf jener Stelle am Flusse Hypharis (jetzt Byas), 600 Meilen von Macedonien entfernt, wo sie umkehrten, um sich wieder der Heimath zuzuwenden, zur Erinnerung an dieses Ereigniss zwölf thurmhohe Altäre.

Auf weit höherer Stufe als diese rohen Denkzeichen, welche nur das Gedächtniss auffrischen sollen, an sich selber aber jeder weiteren Bedeutung entbehren, steht die Knotenschrift. Sie ist eine wirkliche Schrift und verdient diesen Namen; denn sie soll den Leser nicht an etwas erinnern, was er schon weiss, sondern ihn etwas neues lehren und neue Vorstellungen in ihm erwecken. Der Knoten wird auch jetzt noch häufig als Nachhülfe für das Gedächtniss angewandt. »Mache einen Knoten in dein Taschentuch«, rath die Mutter der Tochter, wenn sie einen ihr ertheilten Auftrag nicht vergessen soll. Die Halme oder Ruthen, die im Mittelalter als Zeichen des Besitzes dem übergeben wurden, der ein Eigenthum antrat, hatten Knoten; sie hiessen im Veroneser Formelbuch: »Festuca nodata«. Noch lange nachdem die lateinische Sprache bei den Germanen Eingang gefunden hatte, halfen sich die Zeugen einer Uebereinkunft, die nicht schreiben konnten, damit, dass sie eigenhändig an die Urkunde einen Knoten machten (und noch heute zeichnen derartige Schriftunkundige anstatt ihres Namens ein † unter das Schriftstück, das eigentlich nichts anderes als die alte Rune † naud »Knoten« ist). Diese Sitte war so allgemein, dass selbst ein Zeuge, der eigenhändig und vollständig unterschrieb, ausserdem noch einen Knoten machte, und dass in der ersten Hälfte des Mittelalters das Wort »Knotenmacher« (nodatores) dieselbe Bedeutung hatte, wie das Wort »Zeugen«. — Die Zauberer der Finnen und Lappen hatten Riemen oder Stricke, in welche sie drei Knoten machten, damit behaupteten sie, den Wind zu beherrschen. Noch im 16. Jahrhundert boten sie den an ihrer Küste landenden Seefahrern an, ihnen auf diese Weise für Geld Wind zu machen. Sobald sie den ersten Knoten auflösten, sollte ein mässiger Wind aufsteigen; wenn sie den zweiten Knoten lösten, sollte der Wind stark blasen, und wenn der dritte aufgelöst wurde, sollte ein Sturm entstehen, in welchem kein Seefahrer sein Fahrzeug mehr zu steuern vermochte. Deshalb hielten die Friesen, wenn sie Knoten im Tauwerke fanden, solche für Zauberknoten, die in böser Absicht geknüpft worden waren; sie scheuten sich auch, sie zu berühren und glaubten, der, welcher auf einen Knoten trete, sei dem Untergange verfallen. — Auch in neuerer Zeit machten unsere Wunderdoctoren und Krankenbesprecher Knoten über den Kranken und gruben solche später ein (am liebsten an einem Kreuzwege), in der Meinung, dass der, welcher darüber hinweg ginge, die Krankheit mit sich fortnehmen würde. — Mit bunten Bändern wird der Blumenkranz gebunden, mit Band der Todtenkranz; die Nornen webten die Todtenbänder



und hatten die Knoten unschädlich zu machen, obschon diese andererseits auch Versuchung bedeuteten. Einer der ältesten nordischen Götter, Kwa-Sir, entdeckte in der Asche Lokis verbrannte Schlingen und lehrte die Asen, eine solche zu knüpfen. — Räthsel werden »gelöst«, als ob sie Knoten wären; und die Priester haben die Macht, »zu binden und zu lösen«. — Die Gürtel der Ursulinerinnen mussten zehn Knoten haben, die zehn Tugendknoten, nach den 10 Kapiteln der Klosterregel: Keuschheit, Klugheit, Demuth, Glaube, Andacht, Gehorsam, Armuth, Geduld, Gottesfurcht und Mitleid. — Nicht nur Gefangene bindet man, durch den Händedruck entsteht auch ein Freundschaftsbund. Die Bedeutung des gordischen Knotens war wie bekannt: Der, welcher ihn löst, soll Herr über Asien werden. — Als der persische König Darius gegen 500 v. Chr. G. den Joniern befahl, zwei Monate lang an der Donau auf ihn zu warten, konnte er ihnen keinen anderen Calender mitgeben, als einen Riemen mit 60 Knoten, von welchen sie jeden Tag einen lösen sollten. — Kotzebue hatte auf seiner Reise um die Erde auf der Insel Otdra einen Garten angelegt, den er bei seiner Abreise einem seiner Freunde unter den Eingeborenen überliess. Dieser machte sofort aus Pandanenblättern zwei Knoten, welche ihre beiden Namen bedeuteten und hängte sie an der Umfriedung des Gartens auf. Mit solchen Knoten, welche man dort oft an Bäumen, Einzäunungen u. s. w. findet, bezeichnet man den Namen der Besitzer. In Mexiko und Peru hatte man diese Knotenschrift in ein kunstreiches System gebracht. Die netzartigen Schnurflechten enthielten oft ganze Schriftsysteme; und Erzählungen, Gesetze, historische Urkunden wurden auf diese Weise vor dem Vergessen bewahrt. — Noch heutzutage machen die indianischen Hirten auf den Cordillern das Verzeichniss ihrer Heerden in dergleichen Knotennetzen, die sie Quippos nennen. Die Kunst, in einer solchen Knotenschrift ganze Sätze auszudrücken, ist gegenwärtig aber nur noch sehr wenigen Eingeborenen bekannt, und diese halten ihre Wissenschaft vor den Europäern sorgfältig geheim. Tschudi hatte während seines Aufenthalts in Peru viele derartige Quippos ausgegraben und sogar die Bedeutung derjenigen kennen gelernt, welche noch heute bei den Hirten Punas in Gebrauch sind. Er beschreibt diese folgendermassen: Der Quippos besteht aus einem Hauptstrick, an welchen verschiedene Nebenschnüre angeknüpft sind. Auf die erste Nebenschnur setzten sie gewöhnlich die Stiere, auf die zweite die Kühe, diese wurden wieder in solche eingetheilt, welche Milch geben und in Kühe, die nicht gemolken werden; die folgenden Schnüre enthielten die Kälber nach Art und Geschlecht, dann kamen die Schafe in mehreren Unterabtheilungen, die Anzahl der getödteten Füchse, die Menge des verbrauchten Salzes und endlich das umgekommene Vieh. Auf anderen Quippos steht das Ergebniss der Heerde an Milch, Käse, Wolle u. s. w. Jede Rubrik wird durch eine besondere Farbe oder durch eine abweichend geflochtene Schnur angegeben. — Auf gleiche Weise wurden die Kriegsheere in älteren Zeiten aufgerechnet; auf eine Schnur wurden die Steinschleuderer, auf eine andere die Lanzenträger, auf eine dritte die Keulenträger u. s. w. mit ihren Offizieren und Unteroffizieren gesetzt; in ähnlicher Ordnung wurden die Kriegsrapporte



abgefasst. Unter den Farben bezeichnete roth die Soldaten, gelb Gold, weiss Silber, grün Saat. Jeder einfache Knoten bezeichnete zehn, jeder Doppelknoten hundert, jeder dreifach geknüpfte tausend, zwei einfache Knoten neben einander bedeuteten zwanzig. Der Abstand der Knoten von der Stammschnur war von grösster Wichtigkeit, wie auch die Reihenfolge der einzelnen Nebenschnüre; denn das Hauptobject wurde stets auf die erste Nebenschnur, der Stammschnur zunächst, gesetzt und dann die übrigen Gegenstände ihrer Wichtigkeit nach in absteigender Reihenfolge. Das Wort Quippos oder Khipus bedeutet sowohl »knüpfen« wie »Knoten«, scheint aber das umgewandte Pa-kwa (die acht Knoten, das älteste Achtzeichenalphabet) der Chinesen zu sein; in China hiess es pron (Schnur).

Nahe verwandt mit diesen Quippos, aber dennoch von eigenthümlicher Art, sind die Wampum- oder Muschelgürtel der nordamerikanischen Indianer, der Leni-Lenapen, der Huronen, der Irokesen und anderer Stämme. Diese Muschelgürtel bestehen aus Muschelschalen von weisser, brauner, violetter oder schwärzlicher Farbe, welche in kleine, ovale Stücke geschliffen, durchbohrt und auf eine Schnur, einen dünnen Lederriemen oder einen Stahldraht aufgereiht werden. (Aehnliche Steine sind auch in Frankreichs uralter Erde aufgefunden worden; ein Beweis dafür, dass diese Muschelschnüre auch einmal in Europa einheimisch gewesen sind.) Die Muscheln waren so hochgeschätzt, dass sie bei den Indianern früher auch die Stelle des Geldes vertraten; daran erinnert auch der Umstand, dass bei den Chinesen noch heute das Bild der Muschel »Reichthum« bedeutet. Da Muscheln manchmal schwer zu erlangen waren, wandte man an ihrer Stelle auch Holzstücke an, doch sind letztere verschwunden, seitdem der Handelsgeist der Engländer die Indianer mit zierlich polirten Muschelstücken versah. — Mehrere dieser Schnüre wurden zu einem Gürtel vereinigt, der 4 bis 6 Schnüre enthielt, die Gürtel waren von abwechselnder Länge, oft 5 Ellen, häufig auch einen Faden lang. Die Färbung der Muscheln hatte ihre Bedeutung: Dunkle gaben Bedenklichkeit und Härte zu erkennen, schwarze, und noch mehr braune und violette warnten vor Gefahr und enthielten eine ernstliche Ermahnung, die beinahe an Drohung grenzte, oder auch einen nachdrücklichen Verweis, weiss zeugte von Güte und versprach Wohlwollen, Frieden und Freundschaft, roth verkündete stets Krieg, denn roth war die Kriegsfarbe; mit einem rothen Zeichen zusammen mit einer Tabaksrolle forderte man die Stämme zur Theilnahme an einem Feldzug auf. Diese Muschelbänder wurden von den Häuptlingen sorgfältig in einem Beutel, in einer Tasche oder einer Kiste verwahrt; sie bildeten das Reichsarchiv und erzählten den Nachkommen von den Thaten der Vorväter. Dieses Staatsarchiv wurde den Stammesgenossen von Zeit zu Zeit von den Unterrichteten erklärt. Ein oder ein paar mal im Jahre versammelten sich die gelehrigen Jünglinge und die Söhne der Angesehensten im Stamme; Essen und Trinken wurde mitgebracht; das Archiv leerte man auf ein grosses Stück Rinde oder eine Decke aus, und die vorrätigen Urkunden wurden in bestimmter Ordnung ausgebreitet. Dann nahm ein Redner die einzelnen Gürtel auf und erklärte die Bedeutung eines jeden, indem er dabei



mit ernstem Nachdruck die Worte wiederholte, welche bei Uebergabe des Gürtels ausgesprochen worden waren. Viele Gürtel dürften doppelseitig gewesen sein; denn es wird erzählt, dass bei vielen der Ausdeuter den Gürtel umgedreht habe, wenn er mitten in seine Rede kam, und da hatte es sich dann um einen wesentlichen Punkt gehandelt.

Auf hebräisch heisst der Knoten *agudda*, auch akad »binden«, und die ältesten Einwohner von Babylonien, die Akkader, werden in der Keilschrift durch eine Reduplication bezeichnet, deren einfache Form einen Knoten bedeutet; überhaupt macht die Structur der babylonischen Keilschrift den Eindruck, als ob sie weniger auf einer Bilder-, als auf einer Knotenschrift beruhe, so dass nicht die Form der Zeichen, sondern vielmehr die Anzahl und Stellung der Striche den Begriff andeutete. Die Chinesen kannten ja die Knotenschrift, und ihr *pa-kwa* (der umgekehrte Quippos) ist Knoten ähnlich. Das Knotenbinden existirte also nicht nur in Peru, es war in der ganzen Welt bekannt; aber die Knotenschrift hat in Peru ihre höchste Ausbildung und ihren letzten Zufluchtsort gefunden.

Diese Schriftart, welche dazu dienen sollte, sich durch materielle Objecte mit Abwesenden zu unterhalten, war in ihrer Anwendung gar zu beschränkt und unbequem, in ihrer Bezeichnungsweise gar zu unbestimmt, als dass sie auf die geistige Entwicklung des Volkes einen bedeutenden Einfluss hätte ausüben und eine Literatur möglich machen können. — Erst als man die Gegenstände mit ihrem Bilde zu bezeichnen begann, wurde die Schrift ein Culturelement.

»Der im abstracten Denken noch nicht geübte Mensch musste sich in der Zeit, da die Mythen entstanden, nothwendiger Weise alles als Bild denken«, sagt Kolb. In der That ist auch nichts so natürlich und bietet sich nichts dem einfachen, wenig entwickelten Verstand gleichsam so von selbst dar, wie der Gebrauch von Bildern, um Vorstellungen von Gegenständen zu erwecken.

Der Mensch ist ein geborener Zeichner, wie er auch ein geborener Redner ist. Eine ihm innewohnende Neigung treibt ihn, die ihn umgebenden Dinge abzuformen; dies zeigt sich schon früh beim Kinde. Die kunstlosen Figuren, welche es, sobald es ein spitziges Geräth, eine Feder oder dergleichen erfassen kann, auf die Wände, in den Sand oder auf Papier kritzelt, zeugen zur Genüge von dieser, allen Völkern gemeinsamen Neigung. Wenn wir die Abbildungen vergleichen, welche verschiedene wilde Stämme in Nordamerika von Menschen, Thieren, Pflanzen u. s. w. machen, so verwundern wir uns über die schlagende Aehnlichkeit dieser Zeichnungen mit denen, die wir in einem Alter von 7 oder 8 Jahren zu machen pflegen. Diese Aehnlichkeit ist so gross, dass sie sogar berühmte Gelehrte irre geführt hat. Allbekannt ist z. B. die Geschichte von dem berühmten »*Livre des Sauvages*«, dem Buch der Wilden, welches Abbé Domenech, der mehrere Jahre unter den Rothhäuten lebte, für ein indianisches Werk von bedeutendem ethnologischem Werthe hielt, während es sich zeigte, dass es nichts anderes war, als ein Heft, das der Sohn eines deutschen Farmers



mit ungeübter Hand mit unbeholfenen, klumpigen Zeichnungen voll gekritzelt hatte.

Diese Aehnlichkeit, die allen Erstlingswerken des menschlichen Geistes eigenthümlich ist, hat uns schon überrascht, als wir die Aufmerksamkeit auf die, an den verschiedensten Punkten der Erde eingesammelten Werkzeuge und Steinwaffen lenkten. Sie setzt uns nicht weniger in Erstaunen, wenn wir die Schriftsprache bei wilden, ja sogar bei ziemlich weit vorgeschrittenen Völkerstämmen betrachten. Ihren sämtlichen Versuchen liegt dieselbe Absicht zu Grunde: Den Gedanken zu verkörpern, zu materialisiren und, wenn möglich, für ewig festzuhalten. Sie wollten alle einen Ersatz für die Sprache schaffen und die Gedanken nicht nur für den gegenwärtigen Augenblick, sondern für alle Zeiten fixiren und zur Anschauung bringen.

Die Schreibkunst hatte verschiedene Phasen durchzumachen. Nach der Knotenschrift kam die ideographische, die Begriff- oder Bilderschrift; daraus entwickelte sich die phonetische, die Ton- oder Lautschrift, und zwar zuerst als Syllabar- (Silben-) schrift und schliesslich als alphabetische Laut- oder Buchstabenschrift. In dieser letzteren erreichte die Schreibkunst ihre höchste Entwicklungsstufe.

Auf der Stufe der ideographischen Schrift beschränkt sich der Mensch nur darauf, die organischen oder unorganischen Dinge, deren Begriff er versinnlichen will, bildlich darzustellen, z. B. ein Pferd, einen Berg, einen Baum. Dies ist die eigentliche oder concrete Bilderschrift.

Neben der concreten Bilderschrift steht natürlich die symbolische. Hier werden die abstracten Begriffe ebenfalls durch Bilder dargestellt und zwar durch die Bilder derjenigen Gegenstände, die der menschliche Geist in eine Ideenverbindung mit jenen abstracten Begriffen zu setzen gewohnt ist und die diesen deshalb als Symbol dienen können. So bezeichnet ein Vogel die Schnelligkeit, ein Fuchs die Schlaueit, eine sich in den Schwanz beissende Schlange die Ewigkeit, ein Scepter die Macht u. s. w.

Von dieser Schreibweise bis zur phonetischen oder Lautschrift ist nur ein Schritt, wenn auch kein kleiner. Nun entscheidet der Gleichklang. Hier werden, besonders bei abstracten Begriffen die Bilder nach der Aehnlichkeit des Wortklanges gewählt. Der Rebus entsteht, der recht eigentlich den Uebergang von der ideographischen zur phonetischen Schreibweise bezeichnet.

Die Wilden Amerikas geben viele Proben dieser Schriftart. Mehrere derselben hat Tylor in seiner Arbeit »Die Urgeschichte der Menschheit« als höchst überraschende Beispiele angeführt.

Die bei den mexikanischen Inschriften angewandten Zeichen scheinen aus einer Zusammenstellung von Symbolfragmenten gebildet zu sein, die man ursprünglich in unzerstückter Form anwandte. Das Volk, welches sie machte, ist offenbar dem polysynthetischen Grundsatz gefolgt, der den indianischen Sprachen ein so eigenthümliches Gepräge giebt (die Agglutination; die Anglo-Amerikaner nennen diese zusammengeleimten Worte: Bunch-Words oder Wortbündel).

Den Schritt von der reinen Bilderschrift zur Laut- oder Wortschrift haben,



wahrscheinlich ganz unabhängig von einander, die beiden ältesten Culturvölker, die Aegypter und Chinesen, gethan. In der weiteren Entwicklung hat sowohl die Hieroglyphen-, wie die Keilschrift Ansätze zu einer gemischten Silben- und Buchstabenschrift aufzuweisen, die sich nach der glaubwürdigen Annahme der Forscher, bei den Phöniziern allmählich zu der aus zweiundzwanzig Zeichen bestehenden Buchstabenschrift ausbildete, die sich seitdem über die ganze civilisirte Welt ausgebreitet hat. In allen diesen Epochen aber merkt man, wie die Schrift sich vorzugsweise im Zusammenhang mit der Religion entwickelte und beinahe ausschliesslich Eigenthum der Priester war.

Zu den Elementen, aus denen sich die Schrift entwickelte, gehören nicht nur Knoten und eingeritzte Figuren, sondern auch Malereien. Die alten Azteken in Mexiko waren ein eigentliches Malervolk, und ihre Meisterschaft im Abbilden von lebenden und todten Gegenständen war wohl die erste Ursache, dass sie die phonetischen Bezeichnungen vernachlässigten und sie höchstens bei Eigennamen anwandten. Sie schätzten den Eindruck, den die bildliche Darstellung des Gegenstandes auf das Fassungsvermögen macht, zu hoch und die Wichtigkeit der Darstellung des Wortklanges zu niedrig.

Man sollte auch die Bilderschrift der Briefmaler während des 14. und 15. Jahrhunderts nicht ausser Acht lassen, da sie in ihrer Art und für ihre Zeit eigenthümlich ist. Diese Bilderschrift, welche in Anwendung kam, weil die grosse Masse keine andere Schrift deuten konnte, rührt von der katholischen Priesterschaft her, die sich keine Gelegenheit entgehen liess, kleine, in Bilderform abgefasste Andachtsbücher unter dem Volke zu verbreiten. Die Verfertiger dieser Artikel hiessen Briefmaler, später Briefdrucker und Illuministen. In Deutschland und den Niederlanden entstanden zahlreiche Gilden derartiger Kunstverwandten; in ihnen hat man die unmittelbaren Vorgänger der Buchdruckerkunst zu suchen, denn sie haben zuerst Schrift in Holztafeln geschnitten und diese auf Papier oder Pergament abgedruckt. — (Ein seiner Zeit weit bekannter Briefmaler war Hans Rosenplüt, der auch als Meistersinger grossen Ruhm erwarb.)

Als weiteres Beispiel, wie die Bilderschrift auch in späterer Zeit noch in Europa angewandt wurde, möge folgendes dienen. Im 17. Jahrhundert gab es in Paris ein allbekanntes Wirthshaus, dessen Aushängeschild folgende Darstellung trug: Ein Haus, daneben sass ein dicker Türke mit einem rothen, langen Barte, darüber eine Sonne, in einiger Entfernung davon waren im Vordergrund ein Fussgänger und ein Reiter angebracht. Das Ganze sollte dem Publikum sagen: Dies ist das Wirthshaus zum gefärbten Barte, gehört dem Herrn Sonne, wo Wegfahrer für sich und ihre Thiere Verpflegung finden können.

Die Schrift der Chinesen ist in ihrem Entwicklungsgange in der syllabischen Phase stehen geblieben; die alphabetische hat sie nie erreicht. Die chinesischen Schriftzeichen, die sich im Laufe der Zeit und besonders durch die Anwendung des Pinsels als Schreibwerkzeug sehr verändert haben, zerfallen in zwei Abarten: in die den Wortklang angehenden, phonetischen



Hieroglyphen und die, die Bedeutung angehenden, Determinativzeichen. So bedeutet die Hieroglyphe »Thüre« in Verbindung mit dem Determinativ »Ohr«: »hören«. Dieselbe Hieroglyphe, »Thüre«, drückt aber, wenn sie mit dem Determinativ »Herz« verbunden ist, »Kummer« aus. — Die chinesischen, ausschliesslich symbolischen Schriftzeichen kann man daher ebenso leicht in Cochinchina, Japan und Corea benutzen; die Bewohner all dieser Länder können Worte damit verbinden, welche dieselben Begriffe ausdrücken, obgleich die diese Begriffe ausdrückenden Lautgruppen in jedem dieser Länder andere sind. Ein Japanese kann also z. B. die chinesischen Schriftzeichen begrifflich »verstehen« lernen, ohne sie lautlich »lesen« zu können. Von diesem merkwürdigen und absonderlich klingenden Factum können wir uns einen Begriff machen, wenn wir an die in der ganzen civilisirten Welt bekannten römischen und arabischen Zahlzeichen denken. Die durch sie veranschaulichten Begriffe sind in der ganzen Welt dieselben; während ihre Namen bei jeder Nation anders lauten. So bedeutet z. B. das Zeichen X oder 10 überall eine Zehn, aber die Namen, womit diese Ziffer benannt wird, sind sehr verschieden von einander. Bei dem Griechen lautet das Zeichen »δεκα«, beim Lateiner »decem«, beim Schweden »tio«, beim Engländer »ten«, beim Italiener »dieci«, beim Franzosen »dix« u. s. w.

Die jetzige Schrift der Chinesen beruht auf einer alten Bilderschrift (ku-wen), als deren Erfinder Thsan-ke genannt wird, der ungefähr im Jahre 2650 v. Chr. G. gelebt haben und Minister oder Historiograph (Vormerker) des gelben Kaisers gewesen sein soll. Der chinesische Archäologe Wei-tsan sagt darüber: »Beim gelben Kaiser galt es einmal, Dinge zu erfinden, zu bilden und einzurichten. Dies wurde dem Tsiü-sun und dem Thsan-ke aufgetragen. Diese erfanden die Zusammenfügung der Schrift und ersetzten hierdurch die Schnüre mit den Knoten.« — Die Zeichen des Kuwen, soweit sie sich auf Urnen und in alten Büchern erhalten, haben mit denen, die sich auf den Wänden der älteren ägyptischen Denkmäler finden, viel Aehnlichkeit, sie stimmen sogar im Lautwerthe mit den ägyptischen Hieroglyphen überein, besonders wenn man die Lautverschiebungen und den Umstand in Betracht zieht, dass Aegypten und China nicht in directer Verbindung standen, sondern die äussersten Grenzen eines Centrums waren, in welchem sich die Bilderschrift bis zu einer gewissen Stufe entwickelte. — Die Complicirtheit dieser Schriftformen muss indessen, da diese auf keinen bestimmten Gesetzen beruhten, in dem weitverzweigten Reiche eine Schriftzersplitterung hervorgerufen haben, welche das Lesen sehr erschwerte und Missverständnisse hervorrief. Deshalb erscheint die Nachricht glaublich, dass der Kaiser Syuan-wan, der 827 bis 781 v. Ghr. G. regierte, den Reichshistoriker Tseu beauftragt habe, mit seinen Gehülfen zu einer Sichtung und Vereinfachung des Schriftbestandes zu schreiten. Diese Männer ordneten die Schriftbilder in 15 Reihen und suchten durch Abwerfen der überflüssigen Verzierungen die Schrift leichter und fliessender zu machen; der Kaiser liess dann andere Gelehrte das Vorgelegte prüfen und das, was somit gesammelt und festgestellt war, zur allgemeinen Nachachtung in Marmorpfiler einritzen. Durch die Schriftreform des Tseu war eine kanonische



Schrift festgestellt, die den Regierungsmitgliedern als Gesetz galt; diese Bedeutung hat sie noch bis zur jetzigen Zeit beibehalten, und der Herausgeber des zweitausend Jahre alten Wörterbuchs Swe-wen sagt mit Recht: »Ohne Kenntniss der Schriftzeichen kann man nicht in das Herz der Weisen sehen (in ihren Geist eindringen), ohne das Tswan kann man die Bedeutung der Schriftzeichen nicht ergründen.« Mit dieser Tswan-Schrift schrieb der berühmte Philosoph Kun-tse, der später Kun-fu-tse (der König der Lehrer) genannt wurde und 550—479 v. Chr. G. lebte, seine Werke, welche die Grundlage der noch heute lebendigen philosophischen und religiösen Anschauungen der chinesischen Gelehrten bilden. Auch Confucius (Kun-fu-tse) erklärte eine Aenderung der Schriftzeichen für eine der wichtigsten Regierungsangelegenheiten des Reiches, weshalb eine Abänderung oder Verbesserung Niemandem als dem Kaiser gestattet sein solle. — Nachdem die Chinesen im 2. oder 1. Jahrhundert vor unserer Zeitrechnung mit der Erfindung des Papiers vertraut geworden, entstand so nach und nach das »Kyai«, d. h. die heutige chinesische Bücherschrift. Die chinesische Schrift dient als allgemeines Correspondenzmittel in den umfangreichen Provinzen dieses grossen Reiches und wird auch in Japan und Annam gebraucht; es ist natürlich, dass sie in den verschiedenen Ländern in verschiedenen Dialecten gelesen wird, wie man z. B. das Latein in Scandinavien, Deutschland, Frankreich, England u. s. w. verschieden ausspricht.

Die Schrift, deren Erfindung man Fohi zuschreibt, welcher ca. 2941 v. Chr. G. lebte, ist die Pa-kwa-Schrift. Wenn man sagt, dass Fohi hierdurch den Gebrauch von Schnüren mit Knoten ersetzt habe, so kann dies kein Irrthum sein, da die Formen der Pa-kwa-Schrift offenbar Bilder von Knotentheilungen in verschiedenen Längen und Zusammenstellungen sind. Wenn es von Fohi heisst: »Indem er die Augen in die Höhe hob, sah er die Figuren des Himmels, indem er sie senkte, sah er die Vorbilder, welche auf Erden nachzuahmen waren; er betrachtete die verschiedenen Formen der Vögel und der vierfüssigen Thiere, sowie die Eigenthümlichkeiten und verschiedene Production der Erde, sowohl die Körper in der Nähe, welche er greifen konnte, als entfernte Gegenstände, die er bestimmen konnte; er fing an zu ziehen die acht Kwas oder Symbole in Zeichnungen, um zu durchdringen die Wahrheit der göttlichen Weisheit, wie die Natur unbeweglich und beweglich, von wo sie aufhört nachzugeben, und von da, wo sie der Kälte widersteht und in ihnen durch Zwischenräume die Eigenthümlichkeit aller Wesen zu bestimmen, die Figuren der See, der Berge, des Windes, des Donners und der Kälte«, — so ist damit keine eigentliche Bilderschrift gemeint, sondern die Feststellung der vorgenannten Zeichen.

Thsan-ke's Zunamen Tsün-Sun (Verbreiter der religiösen Gesänge) spielt auf den Hüftenstern an, der mit dem ägyptischen Sterne Sirius identisch sein dürfte. Im Jahre 2782 v. Chr. G. hatte in Aegypten das nur jedes 1460. Jahr eintreffende Ereigniss stattgefunden, dass der Sirius-Stern am 1. Thot (20. Juli) gleichzeitig mit dem Anfang der Ueberschwemmungsperiode aufgegangen war, und es ist höchst wahrscheinlich, dass von dieser Zeit das bewegliche ägyptische Jahr seinen Anfang nahm. In China mar-



kirte dieser Stern sowohl die Einführung der Schrift (2650 v. Chr. G.), als die kurz vorher geschehene Einführung des 60jährigen Jahrescyclus, welcher, unseren Jahrhunderten entsprechend, eine Zusammenschmelzung der babylonischen Decimal- und Duodecimalsysteme ist. Die Fixirung fester Zeitepochen war eine Arbeit, welche vieles Forschen, zahlreiche Beobachtungen und grosse Kenntnisse in der Mathematik voraussetzte.

Unter dem Namen »Ko-teu« oder »Froschwürmerschrift« verstanden die Chinesen eine Schriftart, deren Linien gewunden waren und Knoten bildeten; derartige Namen gab man indessen auch anderen alten Schriftsystemen, und man kommt dadurch auf die Vermuthung, dass die Bilderschrift überhaupt im Gegensatz zu den regelmässigen Strichen der Pa-kwa-Schrift diesen Namen, ebenso wie auch den Namen »Vogelspurschrift« erhielt, ungefähr wie man aus Scherz solche Schriftformen in unserer Sprache »Krähenfüsse« nennen würde.

Die Bewohner Japans sollen in älteren Zeiten eine Bilderschrift besessen haben, aber ihre Literatur begann erst, als sie mit China in Berührung kamen, im 3. Jahrhundert unserer Zeitrechnung. Die reichen Kenntnisse der gelehrten Chinesen imponirten den japanischen Herrschern, darum suchten sie chinesische Gelehrte an ihren Hof zu ziehen. Diese brachten natürlich ihre chinesischen Bücher mit, und so gelangte die chinesische Literatur in Japan zur Herrschaft, ähnlich wie im Mittelalter unter dem Einfluss der Kirche die lateinische Sprache und Literatur herrschten. — Da aber die fremde Sprache nur Eigenthum der gebildeten Classen werden konnte, so trugen die Buddhapriester, welche im achten Jahrhundert nach Japan kamen, Sorge dafür, auch dem Volke eine Literaturschrift zu schenken. Wie sie in China versucht hatten, aus chinesischen Wortzeichen eine phonetische Schrift zu bilden, so strebten sie auch in Japan diesem Ziele nach, und hier erleichterte ihnen die mehrsilbige Sprache diese Aufgabe wesentlich, besonders weil die japanischen Silben meistens mit Vocalen schliessen. Auf diese Weise dürfte die Manyokanna-Schrift (die Schrift der zehntausend Blätter) entstanden sein, welche diesen Titel nach einer, mit chinesischen Lautzeichen geschriebenen Gedichtsammlung, Manyosin, trägt.

Die Umständlichkeit der chinesischen Kyai-Schrift muss die Ursache dazu gewesen sein, dass der Buddhapriester Simo-Mitsino Mabi, der später unter dem Namen Kibino-Daisi oder Kibi berühmt wurde, und welcher sich seiner Ausbildung halber während 20 Jahren (er starb im Jahre 775 v. Chr. G.) in China aufhielt, eine Vereinfachung der Zeichen vornahm und somit die Schriftform bildete, die den Namen »Katakanna« führt, d. h. »entlehnte Bruchtheile zur Lautbezeichnung«.

Im Jahre 809 wurde von zwei Buddhapriestern, Gomioo und Kokai, ein anderes Syllabarium, »Firakanna«, eingeführt. Wenn gesagt wird, dass Go-mioo 12 Zeichen und Kokai die übrigen aufgestellt habe, so ist es wahrscheinlich, dass ersterer wunderbarer Weise eine Buchstabenschrift einzuführen suchte; denn die japanische Sprache besteht aus 12 Lauten: a, e, i, o, u, k, s, t, m, f, r, n. Diese Buchstabenschrift scheint keinen Anklang gefunden zu haben, und deshalb dürfte Kokai wieder zum Syllabarium zurück-



gekehrt sein. Die Schriftform der Firakanna-Schrift ist die der chinesischen Thsao-Schrift, aber sie ist viel einfacher, als die Thsao-Manyokanna; in vielen Fällen hat sie nur die Thsao-Form der Katakanna-Schrift; in anderen sind die Formen der Manyokanna-Schrift in Thsao-Schrift übertragen.

Der Erfinder der Yamatokanna-Schrift ist unbekannt, die Schrift ist eben nur eine Abart der Firakanna-Schrift und der Thsaoform der Manyokanna-Schrift. Yamatokanna bedeutet »japanische Schrift«. — Zyak-sew war ein Bonze an der Pagode Jensiri, der im Jahre 1001 nach Japan zog, dort fünf Jahre blieb, sich einen Ruf als Schönschreiber erwarb und ein Syllabarium für die japanische Sprache ausarbeitete. — Die beiden letztgenannten Schreibarten sind indessen weniger im Gebrauch, als das Katakanna und das Firakanna.

Die babylonisch-assyrische Keilschrift erinnert lebhaft an die japanische Firakanna-Schrift, obschon letztere beinahe ebenso viel Jahrhunderte nach dem Anfange unserer Zeitrechnung entstand, wie die andere vor demselben, beide also Jahrtausende auseinander liegen; aber gemeinsam ist beiden der Gebrauch fremder Wortbilder und die Einmischung fremder Wortbilder in der Weise, dass diese wie erratische Blöcke die gleichmässige Silbenschrift durchbrechen.

Man vermuthet, dass die Keilschrift eine Erfindung der turanischen Urbewohner des Landes zwischen Euphrat und Tigris (eines Zweiges der mongolischen Race) sei. Die ursprünglichen Formen waren keine Keile, sondern Striche. Eine derartige Inschrift, die sich erhalten hat, rührt vom Könige Urokh her, der in Ur von 2093 bis 2070 v. Chr. G. herrschte, und sie lautet: »Beltis, seine Gemahlin, hat Urokh, den frommen Herrn, König von Ur und König des Landes Akkad, veranlasst, ihr einen Tempel zu bauen«. Aber ausser diesem Akkadvolke werden auch die Sumerier als Erfinder der Keilschrift genannt. »Die Keilschrift, wie auch alle Cultur und Religion im Euphrat-Gebiete, stammt zunächst von einem vorsemitischen Volke, den Sumeriern«, sagt ein Autor. Wann die von Nordost einwandernden Semiten zum ersten Male mit den Sumeriern in Berührung kamen, davon weiss man nichts mit Bestimmtheit. Doch muss schon circa 1500 v. Chr. G. das Sumerische eine todte Sprache gewesen sein, die aber (wie bei uns das Lateinische) in den babylonischen und später in den assyrischen Priesterschulen bis in's 6. Jahrhundert v. Chr. G. eifrig gepflegt wurde.

Ihrem Ursprunge gemäss trug die akkadische Keilschrift in ihrem zweiten Entwicklungsstadium vorzugsweise einen ideographischen Charakter, d. h. sie bestand aus Zeichen, welche Begriffe ausdrückten; diese Form findet sich besonders in den astrologischen Berichten, welche die Assyrier aufbewahrt haben. Diese Schrift vereinfachte man nachträglich immer mehr und mehr, sodass gewisse, allgemein gebräuchliche Abkürzungen zuerst Worte und später Silben ausdrückten. Da man als Schreibmaterial einen Grabstichel benutzte, womit man in einen weichen Stoff, gewöhnlich Thon, ritzte, so war die einfachste Art, diese Abkürzungen zu Wege zu bringen, die, dass man gerade Striche zog, die vermittelt ungleicher Zusammenstellungen die einzelnen Begriffe ausdrückten, und da die dreieckige Spitze



des Grabstichels diesen Strichen die Form eines Keils gab, so hat diese Schrift hiernach den Namen Keilschrift erhalten. Davon existirten zwei Arten: Eine ältere, die man anarisch nennt, eine Begriffs- oder Wortschrift, welche von den Babyloniern auf die Meder, die alten Perser und Assyrer übergegangen war, und eine jüngere, arisch genannt, eine Silbenschrift (oder sogar Buchstabenschrift, besonders wenn die mehrfach aufgestellte Ansicht richtig ist, dass die Verschiedenheit der Consonantlaute vor gewissen Vocallauten auch Verschiedenheiten in der Aussprache zur Folge habe), welche von dem vornehmsten unter den alten arischen Völkern, den Persern, während ihrer Glanzperiode benutzt wurde und eine Verbesserung des babylonischen Systems darstellt. — Die Sprache der ältesten Keilschriftmonumente bei Persepolis ist das Zend. Ibn Mustaffa, ein gelehrter mohamedanischer Perser, dessen Aussprüche der Verfasser des Fihrist-ul-Kutub bewahrt hat, führt die Schreibkunst der Perser auf die ältesten Zeiten zurück. Dzemsid, Bawarasp, Fredun sollen die ersten gewesen sein, die geschrieben haben, doch, meint er, ist die Anwendung der Schrift nicht besonders häufig gewesen, ehe Zoroaster auftrat und den Zend-Avesta verfasste. — Oppert schreibt dem Könige Cyrus die Erfindung der persischen Keilschrift zu und schliesst dies daraus, dass die Zeichen, welche den Namen dieses Königs bilden, für ihn schmeichelhafte Attribute sind; aber in diesem Falle müssen wir aus demselben Grunde zur Ansicht kommen, dass die Schrift nur auf Befehl des Cyrus von babylonischen Priestern aufgestellt wurde und dass die Schmeichelei nur von diesen herrührt. Nur eine eingehende Kenntniss der Keilschrift, wie die babylonischen Priester sie besaßen, konnte eine solche Auswahl treffen, ebenso dürfte auch ein fremdes Ohr die feinen Klangunterschiede mit geringerer Bestimmtheit aufgefasst haben.

Die persische Keilschrift erhielt sich bis zur Zerstörung des persischen Reiches durch Alexander; nach dem Sturze der Achmeniden ist sie vollständig verschwunden. Man hat sie nur auf Inschriften der persischen Könige gefunden. Man muss deshalb sehr bezweifeln, dass sie Eigenthum des persischen Volkes gewesen. Es ist im Gegentheil wahrscheinlicher, dass die persischen Könige diese Schrift theils wegen ihrer genauen Lautbezeichnung vorzogen, theils aber auch, weil sie die Form der chaldäischen Schrift besaß, den Babyloniern schmeichelte und den persischen Königen den Nimbus legitimer Nachfolger der alten babylonischen Herrscher gab. Aus ähnlichen politischen Gründen sehen wir in Aegypten griechische Herrscher die alte Hieroglyphenschrift cultiviren, und selbst die mächtigen römischen Cäsaren liessen ihre Namen in Hieroglyphenschrift den Denkmälern einmeisseln.

Wie China die Cultursonne war, von der die umherwohnenden Völker ihre Bildung empfangen, so wirkte auch Babylonien veredelnd auf die umherwohnenden Assyrier, Meder, Perser, Araber und Juden ein, welche ihre Cultur von Babylonien herleiteten. Noch weit in das Alterthum hinein war die Weisheit der Chaldäer berühmt, und ein Theil der babylonischen Sage, wie die Erschaffung der Welt, der Sündenfall, Kain und Abel, der babylonische Thurmbau und die Sündfluth, sind in die heiligen Bücher der



Juden und dadurch in das Christenthum übergegangen. Von der chaldäischen Astrologie zehrten die europäischen Völker bis vor noch nicht allzu ferner Zeit, und sie ist die Mutter der Astronomie geworden, die uns den Himmelsraum erschloss und dadurch den Nebel des Wahnglaubens vor unseren Augen zerstreute, der freie Bildung und gesunden Fortschritt hinderte. — Die Nachwelt hat den Babyloniern nicht nur die Anfangsgründe der physikalischen und astronomischen Wissenschaften zu verdanken, sondern auch die Urfänge der Mass-, Münz- und Gewichtsbestimmung und der Buchstabenschrift.

»Die Buchstabenschrift«, sagt ein Schriftsteller, »ist eine Erfindung der babylonischen Priester, und ihre einfachen Keile — die Bezeichnung der verschiedenen Laute — bilden den entschiedensten Gegensatz zu den schwer zu handhabenden und verwickelten Bilderzeichen der Chinesen und Aegypter.« Wahrscheinlich stammt die phönizische Schrift auch von Babylonien; jedenfalls ist sie nur eine Formenverbesserung, keine neue Erfindung. Sie schloss den Charakter der Polyphonie (Vieldeutigkeit) aus. Die Proben dieser babylonischen Buchstabenschrift, welche man bis jetzt gefunden hat, kommen meistens auf Ziegeln oder Thoncyllindern vor, die hart gebrannt worden waren, nachdem man die Schriftzeichen in den noch weichen Thon eingeritzt hatte. Solche Täfelchen und Cylinder fand man in den Ruinen von Babylon. Auch auf altassyrischen Gemmen (gravirten Edelsteinen) finden sich solche Schriftzeichen.

Die Geschichte der Juden ist trotz ihrer breitspurigen Zeitbücher (Chroniken) in Dunkel gehüllt, die alten Hauptorte ihres Cultus lagen in Samaria. — Im babylonischen Talmud heisst es: Nachdem den Israeliten das Gesetz in hebräischer Schrift und in der heiligen Sprache gegeben war, soll es ihnen in neuerer Zeit von Essra in assyrischer Schrift und aramäischer Sprache gegeben worden sein. Die aramäische Sprache, die in Mesopotamien gesprochen wurde, ist mit dem Hebräischen nahe verwandt. Die Formen der aramäischen Schrift, die neben Keil-Inschriften auf babylonischen Ziegelsteinen gefunden worden ist, aber ausserdem auch in selbstständigen Inschriften, und nicht allein in Babylonien und Assyrien, sondern auch sogar in Aegypten vorkommt, zeigen neben vielen, mit der phönizischen und samaritanischen Schrift übereinstimmenden Formen auch viele seltsamen Eigenthümlichkeiten. Man kann annehmen, dass die aramäische und phönizische Schrift Schwesternformen eines Stammes sind. Dabei müssen wir uns daran erinnern, dass die Keilschrift nicht die ursprüngliche Schrift der Assyrer war, sondern in ähnlicher Weise von der babylonischen auf die assyrische Sprache überging, wie die chinesische Schrift auf die japanische Sprache.

Für die älteste Periode der phönizischen Geschichte, welche auch die vorsidonische genannt und gewöhnlich als bis zum Jahre 1500 v. Chr. G. reichend angenommen wird, lassen sich keine sicheren chronologischen Daten gewinnen. Wenn Grote recht hätte, so wäre zur Zeit des Homer und des Hesiod (850—776 v. Chr.) die Buchstabenschrift noch unbekannt gewesen. Aber jetzt haben die von Schliemann in grossem Maasse vor-



genommenen Ausgrabungen in den Ruinen der alten Stadt Troja ein mit Hülfe der Töpferscheibe hergestelltes Thongefäss zu Tage gefördert, worauf sich eine wahrscheinlich mit trojanischem Schreibzeug hergestellte Buchstabeninschrift befindet. Homer sang seine Iliade ungefähr 700 Jahre nach Trojas Fall. Diese Schriftart hätte aber in Troja schon lange vor der Zeit Homers existirt. — Die Schlussfolgerung steht also in directem Widerspruch mit der Behauptung des Geschichtschreibers Grote. — Ausserdem ist vor einigen Jahren im früheren Lande Moab eine Inschrift des Königs Mesa aufgefunden worden, der im 9. Jahrhundert v. Chr. Krieg gegen die Juden führte. Dieser sogenannte Mesastein ist eine der ältesten Buchstaben-Inschriften, die man bisher gefunden hat. Die phönizische Schrift schliesst sich in ihrer älteren Form nahe an die moabitische und in ihrer jüngeren an die samaritanische an. Dieses Schriftsystem war anfangs nur auf das Land Kanaan beschränkt; denn weder nördlich, östlich noch südlich davon finden wir ähnliche Systeme: Im Norden die cyprische Silbenschrift, im Osten die Keilschrift und im Süden die Hieroglyphenschrift.

Es ist bewiesen, dass die Aegypter ihre Wortbilder nicht zu Lautzeichen zu vereinigen wagten, ohne ihnen in den meisten Fällen Begriffsbilder als Erklärungszeichen beizufügen; einmal aber muss der Versuch gemacht worden sein, diese Lautzeichen ohne Erklärungszeichen zusammenzustellen, und als es sich zeigte, dass man sie auch ohne diese lesen konnte, fand der Versuch Nacheiferung. Der schon damals bestehende lebhafte Handelsverkehr führte die Kunde davon nach anderen Ländern, und die Buchstabenschrift machte von dieser Zeit an jede Wort- oder Silbenschrift unnöthig.

Von den Phöniziern ging die Buchstabenschrift zuerst auf die Hebräer über, dann auf die Griechen und die übrigen europäischen Völker. Die den germanischen Völkern eigenthümliche Buchstabenschrift ist unter dem Namen Runenschrift bekannt. Die Runen, sagt Bagge, scheinen ein Schriftsystem zu sein, welches während des ersten Jahrhunderts v. Chr. in einem südgermanischen Stamme ausgebildet wurde nach einer römischen Schriftform, welche die Germanen von einem der am Nordabhange der Alpen wohnenden celtischen Stämme erhalten haben mochten.

Ueber die Erfindung der slavischen Schrift durch Cyrillus erzählt Khrahe, ein bulgarischer Mönch: »In alter Zeit hatten die Slovenen keine Bücher und keine Buchstaben zum Schreiben. Sie waren Heiden und lasen und losten mittelst Zeichen und Einschnitten. Nachdem sie das Christenthum angenommen hatten, sahen sie die Nothwendigkeit ein, ihre Zuflucht zu den griechischen und lateinischen Zeichen zu nehmen, um ihre von Regeln entblösste Sprache schreiben zu können. Der heilige Constantin, der Philosoph, Cyrillus genannt, schuf ihnen 835 n. Chr. ein Alphabet von 38 Buchstaben, von denen einige den griechischen ähnlich sind, die andern die dem Slavischen eigenthümlichen Laute bezeichnen.« Hieraus geht ohne Zweifel hervor, dass die Slaven Runenzeichen hatten, aber nicht damit schrieben, jedenfalls waren diese Zeichen Wortzeichen, sie verstanden nicht, einen einzigen Lautwerth davon abzulösen, lieber quälten sie sich ab, mit einem



fremden unvollkommenen Alphabet ihre Sprache zu schreiben; denn die fremden Zeichen hatten für sie nur einen Lautwerth, keine Begriffsbedeutung. Mit Staunen vernahmen die Slaven, dass ihre Zeichen ebenso gut Lautzeichen sein konnten, wie die griechischen, und die Entdeckung war gemacht. — Hier haben wir überhaupt die Lösung des Räthsels der Buchstabenschrift; so erfand der unbekannte Jude das hebräisch-phönizische Alphabet, so entstanden die persischen, tatarischen, syrischen, arabischen, indischen Schriften, auf diese Weise wurde in Griechenland die Buchstabenschrift eingeführt. — Es waren »Erfindungen«, man fand das plötzlich werthvoll, woran man bisher täglich achtlos vorbeigegangen war; wie Millionen den Blitz einschlagen sehen und nur ein einziger, Franklin, dadurch auf den Gedanken des Blitzableiters kam; wie man in China und Deutschland den Typendruck erfand, während die Römer längst mit Typen gespielt hatten, ohne auf den Gedanken zu kommen, damit zu drucken.

Wie sehr die Erfindung der Schrift sich in das Dunkel des Alterthums verliert, zeigt die ägyptische Schrift. In den Pyramiden bei Gizeh, welche vor 6000 Jahren von den Herrschern der vierten Dynastie errichtet wurden, findet man die Hieroglyphenschrift bereits in derselben Weise ausgebildet, wie zur Zeit des Unterganges der ägyptischen Religion im Anfange unserer Zeitrechnung. Schon in den Pyramiden von Gizeh finden wir ferner eine zweifache Schriftform, nämlich die mit künstlerischer Sorgfalt ausgeführten Bildzeichen, welche die Griechen so charakteristisch »Hieroglyphen«, d. h. »Heilige Eingrabungen«, und die flüchtig gemalte Schrift, die sie »hieratische« oder Priesterschrift nannten. Es ist offenbar, dass die Denkmäler Aegyptens uns über die Entstehung der Hieroglyphen vollkommen im Dunkeln lassen. Ehe man daran denken konnte, solche Bauarbeiten wie die Pyramiden herzustellen, mussten die Wissenschaften einen hohen Grad erreicht haben, musste die Schreibkunst vollständig ausgebildet und vom Ziffersystem getrennt sein. Während die Hieroglyphen zu Inschriften auf Tempelwänden und Monumenten dienten, benutzten die Priester die hieratische Schrift zu ihren profanen Aufzeichnungen. Die hieratische Schrift verhält sich zu den Hieroglyphen wie eine flüchtige Handschrift zu unserer Druckschrift, und so wenig jemand, der nur Druckschrift lesen kann, eine flüchtige Handschrift zu entziffern vermöchte, so wenig konnte ein Aegypter, der nur die Hieroglyphen kannte, die hieratische Schrift lesen. — Aus der hieratischen Schrift entwickelte sich nach und nach die demotische (die Volksschrift) oder die epistolographische (die Briefschrift), welche als eigener Ductus zuerst im 8. Jahrhundert v. Chr. G. auftrat. In dieser Schrift tritt der Lautcharakter noch mehr in den Vordergrund, nur wenige Silben- oder Wortzeichen wurden beibehalten. — Wer sich eingehender über die Entstehung der Schreibkunst unterrichten will, den verweisen wir auf Karl Faulmann's »Geschichte der Schrift« (Wien, Pest, Leipzig, A. Hartleben's Verlag), welcher die in diesem Kapitel enthaltenen kurzen Angaben zum grössten Theil entnommen sind.

Wir schliessen dieses Kapitel mit einigen Angaben über das Alter der ältesten Religionsbücher.



Der Religionsstifter der Perser, Zoroaster, der Verfasser des Zend-Avesta, lehrte gegen das Jahr 2234 v. Chr.

Die vier Veda-Bücher der Brahminen entstanden im 17. oder 16. Jahrhundert v. Chr. und die aus zwölf Büchern bestehende Gesetzsammlung des Manu soll einige Jahrhunderte jünger sein.

Moses lehrte ungefähr 1515 v. Chr.

Die Götterlehre der Griechen, welche später auch von den Römern angenommen wurde, behandelte Homer ungefähr im Jahre 950 v. Chr. in seinen weltberühmten Gesängen.

Siddharta stiftete die Buddha-Lehre im Jahre 588 v. Chr.

Kon-fu-tse, welcher die kanonischen Bücher der Chinesen schrieb, wurde im Jahre 551 v. Chr. geboren.

Der Koran der Islamiten und die Edda der Germanen entstanden in der zweiten Hälfte des ersten Jahrtausends nach Christus.

---

## II. Der postale Verkehr durch die Schrift vor Entstehung des Briefes.

Wie das Correspondenzmittel »Feuer und Rauch« dasjenige durch »Ruf und Schrei« abgelöst hat, um seinerseits wiederum durch die »fliegenden Boten« ersetzt zu werden, so sind letztere durch die Schrift abgelöst worden.

Ein solcher Verkehr durch »Ruf und Schrei« oder durch »Feuer und Rauch«, der zwischen befreundeten Nachbarvölkern verabredet oder von den Häuptlingen angeordnet wurde, verdankte seinen Ursprung ohne Zweifel dem dringenden Bedürfniss, zweckmässige und wirkungsvolle Mittel ausfindig zu machen, um die Stammesverwandten und Verbündeten bei feindlichen Ueberfällen, Aufständen oder ähnlichen Ereignissen schnell zur Hülfe herbeizurufen.

Der Verkehr durch Ruf und Schrei enthielt wohl das Wesentliche der Botschaft, war aber seiner völligen Oeffentlichkeit und allgemeinen Verständlichkeit wegen unzweckmässig. Deshalb folgte ihm der durch Feuer und Rauch; aber dieser setzte wieder das ganze Land in Bewegung, während er gleichzeitig wegen der Unvollständigkeit und Undeutlichkeit der Botschaft leicht Verwirrung und Missverständnisse verursachte. Folglich musste man auf Mittel sinnen, welche ohne unnützen Lärm ein Ereigniss bekannt machten und den Befehl und Willen des Regenten so rasch als möglich in die Ferne trugen. Bestimmte Boten erfüllten in gewissen Fällen, wo die Mittheilungen nicht durch eine zeitraubende Umständlichkeit erschwert wurden, wohl ihren Zweck; aber damals wie jetzt konnte man durch mündliche Uebermittlung eine Botschaft, ganz besonders, wenn es sich um geheime Aufträge handelte, kaum exact und ausführlich an ihr Ziel gelangen lassen.

Unter solchen Umständen wies in der Zeit der Schriftlosigkeit die mit so grossem Erfolge betriebene Viehzucht auf die Taube als eine höchst brauchbare Botin hin; aber obschon dadurch die unbequeme Oeffentlich-



keit vermieden wurde, was in vielen Fällen von grossem Nutzen war, so konnte doch das Bedürfniss nach Mittheilung nicht vollständig befriedigt werden, weil die Mangelhaftigkeit der Botschaft noch fortbestand, so lange das Feuer- oder Rauchsignal durch nichts weiter als durch die Gestalt der Taube oder höchstens durch ein paar vorher verabredete symbolische Zeichen ersetzt werden konnte. Diesem Mangel musste abgeholfen werden, und mit Hülfe der Webekunde, deren Anfänge in jene Zeit fallen, liess sich dies verhältnissmässig leicht bewerkstelligen: Verschieden gefärbte, später verschieden geknotete Schnüre, welche an die Füsse der Taube befestigt wurden, traten in Thätigkeit. Damit suchte man die von der Taube zu übermittelnde Nachricht näher zu bestimmen und dem Empfänger die Möglichkeit eines genaueren Verständnisses an die Hand zu geben.

Die Schrift stammt von den Botschaften durch Vögel her. Zuerst begnügte man sich damit, durch ein geheim verabredetes Symbol oder Zeichen mit Hülfe des Vogels eine Nachricht zu verbreiten, ein Oelblatt war das Sinnbild des Friedens, eine rothe Blume das der Liebe u. s. w. Aber bald genügten diese symbolischen Zeichen nicht mehr, besonders wo es sich um Geheimhaltung der Nachricht handelte. Da kam die Schnur mit verschiedenen Farben, verschiedenen Flechten und verschiedenen Knoten zur Hülfe, die nur der Absender und der Empfänger deuten konnte. Diese Knoten wurden die Quelle der Schrift. Die verschieden gefärbten Schnüre, mit denen verschiedene Begriffe verdolmetscht wurden, sind bei den Webern entstanden. Die ältesten Ackerbauer haben sich dieser Schrift bedient; und dass sie auch in Mittelasien im Gebrauch war, bezeugt die Sage vom gordischen Knoten. Die erste chinesische Schrift bestand aus Schnüren mit Knoten; ob das Garn weiss oder roth war, ob der Knoten oben oder unten sass, wie viele Knoten oben und unten, wie viele Fäden in einem solchen Knoten waren, in welcher Ordnung sie auf einander folgten, durch diese verschiedenen Combinationen wurden die Gedanken ausgedrückt. Nur die, welche den Schlüssel dazu besaßen, konnten eine derartige Schrift lesen. Die Chinesen bewahrten das Geheimniss dieser Schrift sorgfältig und erst auf dem Todtenbette vertraute der Vater es seinem Lieblingssohne an. In der Tatarei, in Westafrika und auf den Südsee-Inseln sieht man nicht selten Eingeborene, die sich dieser uralten Art der Gedankenmittheilung bedienen.

Die secundäre Art des prae-ideographischen Stadiums der Schrift, d. h. die zusammengebundenen, mehrfach verknoteten Schnüre, kamen allmählig ohne Vermittelung der Taube in Gebrauch. Je nach der verschiedenartigen Beschaffenheit der Knoten, ihrem Abstände von einander und der Verbindung der einzelnen Schnüre mit einer Hauptschnur erhielten die Zeichen verschiedene Bedeutung.

Amerika scheint zuerst das Land gewesen zu sein, nach welchem die Einwohner der anderen Erdhälfte flüchteten, wenn die Verfolgung ihnen das Leben im Heimathlande unerträglich machte. Bei vielen amerikanischen Völkern haben sich Traditionen erhalten, laut welchen ihre Vorfahren nach der neuen Welt eingewandert sein sollen. Es scheint deshalb na-



türlich, dass wir in Amerika Culturformen erhalten finden, die sich in der alten Welt schon längst überlebt haben. Dahin gehört der Gebrauch der zusammengeknoteten Schnüre, von deren früherer Anwendung in Asien und Europa jetzt nur noch Sagen und vereinzelte Gewohnheiten zeugen.

Die grösste Verbreitung fanden diese Knotenschnüre unter der Inkaherrschaft in Peru, wo sie noch zur Zeit der spanischen Eroberung in vollem Gebrauch waren. In jeder Stadt gab es einige besonders angestellte Knotenbinder, Quipposcamaños, welche die Quippos zu knüpfen und zu erklären verstanden. So ungenügend diese Knotenschrift auch war, so hatten doch während der Blüthezeit des Inkareiches die angestellten Schriftkundigen eine sehr grosse Fertigkeit im Entziffern der Knoten; dennoch aber glückte es ihnen nur selten, einen Quippos ganz ohne mündliches Commentarium zu lesen. Darum musste immer ein kundiger Bote mitgeschickt werden, besonders wenn der Quippos aus einer weit entlegenen Provinz kam, oder wenn er sich auf Volkszählungen, Tribute, Krieg u. s. w. bezog. »Zur Bezeichnung von Geld- und dergleichen Geschäften, ebenso bei poetischen Mittheilungen bedienten sich die Peruaner des Quippos mit derselben Leichtigkeit, als ob sie besser ausgebildete Schriftzeichen besessen hätten«, sagt ein Autor.

Um ein Bild des postalischen Verkehrslebens zur Zeit der Blüthe der Knotenschrift zu erhalten, müssen wir die Verhältnisse bei den nordamerikanischen Indianerstämmen betrachten, die sich dieses Correspondenzmittels bedienen. Bei Unterhandlungen über Krieg und Frieden, bei Vertragsschlüssen u. s. w. spielt der Wampumgürtel eine wichtige Rolle. Diese von den Indianerweibern angefertigten, aus Schnüren und Muschelschalen zusammengesetzten und mit allen möglichen Figuren verzierten Bänder schickt man an die anderen Stämme, um ihnen Wünsche, Forderungen und Bedingungen mitzutheilen. Diese Wampumgürtel dienen als öffentliche Urkunden und sollen die Worte des Boten bestätigen; denn ohne mündliche Erklärung sind sie, wie die Quippos, selten ganz verständlich. Hatte in einer feierlichen Versammlung der von einem anderen Stamme abgesandte Redner etwas Wichtiges bekannt gemacht, so schloss er mit der Ueberreichung des Wampumgürtels: »Zur Bekräftigung meiner Rede soll ich diesen Wampumgürtel überreichen«. Der antwortende Contrahent reichte dem Redner dann einen ähnlichen Gürtel als Gegensicherheit. Die contrahirenden Vertreter der Stämme hielten während der Unterhandlungen jeder ein Ende des Wampumgürtels. Gab man den Wampumgürtel zurück, so bedeutete dies, dass man auf die Forderungen und Darlegungen nicht eingehen wolle, und damit war die Verhandlung sofort abgebrochen.

Beim Entstehen der ideographischen Schrift verschwanden die Knotenschnüre allmählig. Ehe der Papyrus zu Schreibmaterial verarbeitet wurde, ritzte man die Gedanken auf alles ein, was irgendwie dazu passend erschien, auf Stein, Schiefer, Blei, Zinn, Kupfer, Holz, Knochen, geglättete Rindenstücke, Palmenblätter, die man theils ganz, theils in Streifen verwandte, auf Häute, sowohl ungegerbte, als gegerbte; man gravirte auf Ziegel mit Federn,



oder mit Eisenstiften in weichen Thon, den man erst nachher zu Ziegeln brannte, in welchen dann die Schrift unauslöschlich haftete.

Amerika ist das classische Land der Bilderschrift, hier tritt sie uns noch rein und unverfälscht entgegen. — Auf seiner Reise im Jahre 1860 fand J. J. Tschudi im Kloster Kapakahwana am Titikasee eine Thierhaut, worauf mit Nachtschattensaft eine Bilderschrift gezeichnet war. Der Erfinder dieser Schrift soll ein noch in diesem Jahrhunderte lebender Aymara-Indianer Namens Juan de Dios Apasa gewesen sein. Zu den merkwürdigsten Schriften der Indianer gehört die des Mikmak-Stammes, der im französischen Canada wohnt und eine zeichenreiche Hieroglyphenschrift besitzt, welche einmal Gemeingut aller canadischen Stämme war. Vor der Ankunft der Europäer schrieben die Indianer diese Zeichen in Steine oder in Baumrinde mit Pfeilen, scharfen Steinen oder anderen Instrumenten. Es war Gewohnheit, solche Schreiben an die Indianer anderer Stämme zu senden und von diesen auf gleiche Weise Antwort zu erhalten; die Häuptlinge pflegten auf diese Art Circulare an ihre Mannen zu schicken; viele Indianer besitzen in ihren Wigwams eine Art Bibliothek von Steinen und Rindenstücken, und die Medicinmänner besitzen grosse Manuscripte in diesen Characteren, welche sie über kranke Personen lesen. — Der südliche Nachbar der alten Azteken in Mexiko, das Mayavolk in Yukatan, hatte eine nicht weniger ausgebildete Cultur, als die Azteken, seine Schrift scheint eine cursive Wortschrift gewesen zu sein. Leider ist der grösste Theil ihrer Bücher von den spanischen Mönchen verbrannt worden. Mit Recht kann man indessen annehmen, dass diese Schrift, insofern es sich um Nachrichtensendungen, also um postalen Verkehr handelte, auf demselben Material zur Anwendung kam, wie die Bilderschrift des Mikmakstammes.

Wenn auch im griechischen sowohl wie im syrischen das Wort »Buch« gleichbedeutend mit Bast oder Rinde war, so ist es doch bewiesen, dass die Griechen zuerst auf Stein schrieben, selbst das Wort *γράφειν* hat etwas ritzendes in der homerischen Bedeutung und etwas kratzendes im Tone. Das Wort stammt von einem Verbum her, das einritzen, graviren bedeutet. Das griechische biblos, wie das lateinische liber bedeuten beide ursprünglich Bast oder Rinde, und erst durch die Verwendung der damit bezeichneten Stoffe zu Schreibmaterialien erhielten diese Wörter die Bedeutung Buch. Die Namen Bibel und Bibliothek sind in alle civilisirten Sprachen übergegangen.

Regentenlisten, Gesetze und Siegesberichte wurden in Stein gemeisselt, und bei den Persern, den Aegyptern und bei vielen anderen alten Völkern gab es eigene Beamte zur Pflege dieser Reichsannalen.

Neben zahlreichen geritzten Inschriften enthalten die assyrischen Ruinen auch solche, die vor dem Brennen mittelst Holzformen in die weiche Ziegelmasse eingedrückt worden sind. — Assurbanihabal (Sardanapal VI) starb 647 v. Chr. Unter seiner Regierung soll die grosse, aus Thontafeln bestehende Bibliothek entstanden sein, welche Layard in den Ruinen von Niniveh entdeckt hat und die sich jetzt im Britischen Museum befindet. Mit Schrift versehene Ziegelsteine findet man in Babylon hauptsächlich in



den Mauern der grossen Königsburg (heute El Kasr genannt), doch auch an anderen Orten, selbst ausserhalb der Stadt in den Ruinen von al Hymer. Die Ziegelsteine sind aus feinem Thon, stark gebrannt, messen ungefähr einen halben Fuss im Geviert und sind etwas über einen Zoll dick. Stets findet man sie mit der Schriftseite nach unten liegend, ein Beweis für die Sorgfalt, die man für ihre Erhaltung beobachtete. — Auch in Aegypten hat man, wie in Babylon, Ziegelsteine mit eingedrückten Inschriften gefunden.

Sowohl die babylonische Sage, wie die Edda erzählen von vergrabenen Steintafeln, die nach der Sündfluth wieder aufgefunden wurden.

Nach 4. Moses 5, 23 soll man auch auf Schiefer oder einer ähnlichen Steinart geschrieben haben.

In Steintafeln grub Moses seine Gesetze ein, und Jahrhunderte lang müssen solche Steintafeln die eingeritzten Gebote bewahrt haben. Doch scheint auch schon zu jener Zeit ein bequemerer Schreibmaterial angewandt worden zu sein. Von Moses selbst erzählt man, dass er die Auswanderung der Israeliten beschrieben habe, und auf einer anderen Stelle befiehlt ihm Gott: »Schreibe dies zur Erinnerung in ein Buch«. Dessen ungeachtet war auch noch in späteren Zeiten nichts Ungewöhnliches, Schrift in Stein einzuritzen. Hiob ruft einmal aus: »Ach, dass meine Reden geschrieben würden! Ach, dass sie in ein Buch gestellet würden! Mit eisernem Griffel auf Blei, und zum ewigen Gedächtniss in einen Fels gehauen würden.« (Hiob 19, 23 und 24.)

Auf dem Berge Hong in der chinesischen Provinz Ssy-tschuan wird man noch deutlich die Ueberbleibsel einer Inschrift gewahr, die mit sechs Zoll grossen Schriftzeichen in die Klippe eingehauen ist und aus dem Jahre 2189 v. Chr. stammen soll.

Tafeln aus Blei, Zinn und Kupfer waren in Griechenland im Gebrauch.

Bei den alten Hindu wurden die ältesten Urkunden mit Oelfarbe auf Birkenrinde geschrieben; und auch die alten Deutschen sollen anfangs dasselbe Schreibmaterial benutzt haben. — In Indien haben schon seit langen Zeiten die Blätter von zwei Palmenarten, der Schirmpalme und der Fächerpalme, die Stelle des Papiers vertreten.

Die chinesische Regierung vertauschte die Knotenschnüre gegen Bambustafeln; »sie dienten den hundert Beamten der Regierung dazu, Aufsicht über das Volk zu üben.«

Dass schon in uralten Zeiten Leder als Schreibmaterial verwandt wurde, geht aus einer Inschrift am Tempel bei Denderah hervor, welche bezeugt, dass dieser Tempel nach einem alten Plane erbaut worden, der auf eine zubereitete Ziegenhaut gezeichnet war und aus der Zeit des Pharaos Chufu (Cheops, ungefähr 3700 v. Chr.) herstammte.

Die Israeliten hatten zu Davids Zeiten aufgerollte Bücher aus Thierhäuten, und auch die Jonier in Kleinasien schrieben auf ungegerbte Schaf- und Ziegenfelle, an denen sie nur die Haare entfernt hatten.

In Indien und später bei Juden, Persern, Griechen und Römern wurden die fein zubereiteten und beschriebenen Häute auf einen dünnen Stab gerollt, dessen hervorstehende Enden (Hörner, Umbilien) bemalt, versilbert,



vergoldet, mit Elfenbein eingelegt oder sogar mit edelen Steinen geschmückt waren. Häute oder Felle wurden gewöhnlich bei umfangreichen Schriften angewandt.

Zu gelegentlichen kleineren Notizen verwandte man Blätter, Rinde oder Holztäfelchen. Solche Holztäfelchen waren lange in die Römerzeit hinein allgemein im Gebrauch und wurden meist so dünn wie ein Spahn hergestellt. Sie wurden entweder mit weisser Farbe überzogen, in welchem Falle sie »Album« hiessen, oder mit einer dünnen Wachsschicht. Auf erstere schrieb man mit dem Farbestift oder dem Pinsel, auf die anderen wurde die Schrift mit einem spitzen Eisengriffel (stylus) eingeritzt, der zuweilen so gross und spitz war, dass er bequem als Dolch gebraucht werden konnte. Am hinteren Ende trug dieser Griffel meist eine flache, beinahe löffelförmige Scheibe, mit welcher etwaige Fehler in dem Wachs wieder glattgestrichen und auf diese Weise ausgelöscht werden konnten. Die Wachstafeln hatten den Vorthail, dass man die alte Schrift durch Erwärmen des Wachses über einer Flamme wieder auslöschen und so die Tafel wieder neu beschreiben konnte. Die leere, vollkommen geebnete Wachfläche wurde »tabula rasa« genannt. So konnte man auf diesen Tafeln die Schrift leicht und bequem einritzen. Aber erst in späterer Zeit nahmen die Buchstaben, damit man schneller schreiben konnte und mehr Raum ersparte, kleinere und rundere Formen an. So entstand neben der ursprünglichen Unicalschrift die Cursivschrift, neben dem grossen das sogenannte kleine Alphabet. Doch zeigen die römischen Wachstafeln noch nicht ein eigentliches »kleines« Alphabet, sondern eine eigenthümliche aus den Unicalbuchstaben (unseren »grossen« lateinischen Lettern) gebildete und schwer zu lesende Cursivschrift. Ein Schreiben konnte aus mehreren solchen Tafeln bestehen. Wenn das Schriftstück fertig war, wurden die Tafeln mit Leinwand umwickelt und am Rande mit einem Wachssiegel verschlossen.

Gegen Ende der Regierung Tsin's scheint man sich im chinesischen Heere auch auf dem Marsche solcher Holztafeln zum Schreiben bedient zu haben. »Die geflügelten Holztafeln flogen gemeinsam umher.«

Dass die kleinen Wachstafeln schon vor dem trojanischen Kriege im Gebrauch gewesen, finden wir bei Homer.

Die Werke Homer's sollen aus einer Bibliothek von Wachstafeln bestanden haben.

Plinius gebrauchte ebenfalls stets Wachstafeln.

Dieses Verkehrsmittel ist auch mehrfach poetisch behandelt worden, so heisst es z. B.:

»Wenn dich die Jungfrau bis heut' auch nicht kennt noch, so zeige doch, kleine  
Tafel, die Kunde ihr an, die du ihr treu überbringst.«

Oder:

»Dass die beschwerliche Wachsschrift die kommende Zeit nicht verdüstere,  
Hüll' ich in Elfenbeins Schnee schwärzliche Lettern dir ein.«

Auch die beweglichen Documente waren bei den Alten lange Zeit sehr



massiver Natur. Solon (639 v. Chr. geboren), liess seine Gesetze auf Holzcylinder einritzen und öffentlich aufstellen.

Das äusserst schwere und ermüdende Schreiben oder Eingraben mit dem Griffel in das Blatt oder die Wachstafel führte schon früh darauf, mit einem zweckmässig zugeschnittenen Schilfrohr zu schreiben, dessen Spitze in eine Art Tinte getaucht wurde, die man theils aus dem schwarzen Blute des Tintenfisches, theils aus dem Saft der wilden Maulbeere, oder auch aus einer Mischung von Leimwasser mit Russ oder Zinnober zubereitete.

Mit dem zunehmenden Bedürfniss nach schriftlichen Mittheilungen und mit der weiteren Verbreitung der Schreibkunst ging natürlich die Vervollkommnung der Schreibmaterialien Hand in Hand.

Die wichtigste Erfindung auf diesem Gebiete war entschieden die der Papyruszubereitung. Die Heimath des Papyrus, dieses elegantesten und leichtesten Schreibmaterials des Alterthums, ist natürlich im Centrum und Ursitz des alten Schreiberwesens, in Aegypten zu suchen.

Der postale Verkehr durch die Schrift vor Entstehung des eigentlichen Briefes wurde vorzugsweise durch Schnellläufer und durch reitende Boten vermittelt: Der Courier entstand.

---



## Der vorsündfluthliche Brief.

---

Lange bevor Briefe auf gerollten Häuten und auf Wachs- und Holztafeln vorkamen, stand die Zubereitung des Papyrus in hoher Blüthe.

Die hauptsächlichste Quelle unseres Wissens über die Zubereitung des Papyrus ist Plinius (hist. nat. XIII, 11—13).

Die Papyruspflanze (*Cyperus Papyrus*) ist eine Binsenart, die vorzugsweise im Nilthale gezogen wurde. Die Pflanze scheint in Aegypten nicht einheimisch gewesen zu sein, wie sie auch jetzt dort völlig verschwunden ist. Nach alten Abbildungen zu schliessen, glich die ägyptische Papyruspflanze einer noch jetzt in Nubien vorkommenden Art. Von den Arabern wurde sie später nach den Sumpfgegenden Siciliens verpflanzt.

Die Zubereitung des Papyrus war kurz folgende: Man zerlegte den Pflanzenstengel mit einem scharfen Instrument, sodass man die inneren Häutchen abziehen konnte, deren jeder Stengel bis an zwanzig ergab; auf dieselbe Weise verfuhr man mit den Häutchen der dicken Wurzel. Die so gewonnenen feinen Schichten legte man auf einer angefeuchteten Tafel neben einander und eine zweite Schicht kreuzweise darüber. Dann wurde das Ganze mit Nilwasser übergossen, wodurch der Pflanzenstoff sich auflöste und die nutzlosen Bestandtheile ausgeschieden wurden. Durch Pressen wurden dann die Lagen fest mit einander verbunden. Wahrscheinlich gab man dem Stoff mit einer Art von Pflanzenleim noch grössere Haltbarkeit. Nach dem Pressen betrug die Dicke der Lagen kaum mehr, als das Doppelte unseres gewöhnlichen Schreibpapiers. Nachdem man das so gewonnene Papier an der Sonne getrocknet hatte, glättete man es mit einem Zahn oder mit Bimstein. Die Breite und Länge des erhaltenen Stoffes beruhte also auf den Dimensionen der Tafeln, worauf er zubereitet wurde, doch kam der Papyrus gewöhnlich in langen und schmalen Streifen in den Handel. Einen derartigen Streifen nannten die Griechen *βίβλος*.

Auf Papyrus schrieb man mit Schilfrohr, das ähnlich wie unsere Federn zugeschnitten war, und gewöhnlich mit schwarzer, aus Russ und Gummi zubereiteter, zuweilen aber auch mit rother, grüner oder purpurfarbiger Tinte. Konnte das Schriftstück nicht auf einem einzigen Papyrusstreifen Platz finden, so wurde ein zweiter darangeklebt u. s. f., worauf der ganze so zusammengesetzte Riemen um eine aus Holz, Elfenbein oder Metall gearbeitete Rolle gewickelt wurde. Ein grösseres Werk nahm verschiedene Rollen (*volumina*) in Anspruch, und bei grösseren, in Bücher oder Gesänge eingetheilten Schriftwerken, füllte jede dieser Hauptabthei-



lungen gewöhnlich eine solche Rolle. Durch Eintauchen in Cedern- oder Citronenöl schützte man die Bücherrollen vor Motten und anderen schädlichen Insecten.

In der ältesten Papyruszeit schrieb man gewöhnlich von rechts nach links. Später schrieb man eine Zeile von rechts nach links und die folgende umgekehrt von links nach rechts, ähnlich wie man beim Pflügen die Ackerfurchen zu ziehen pflegt; darum nannte man diese Schreibweise »ochsenwendig geführt« (griech.: *βουστροφηδόν*). Auf diese Weise waren noch die Gesetze Solons geschrieben; aber schon zur Zeit Herodot's schrieb man nur noch von links nach rechts, welche Art seitdem — wenigstens bei den abendländischen Völkern (denn die Semiten schreiben bekanntlich immer noch von rechts nach links) beibehalten wurde. Die Gestalt der Zeilen richtete sich nach der Form der Schreibfläche, auf welche man schrieb, so dass, wenn diese vielleicht rund war, auch die Zeilen kreisförmig wurden, gewöhnlich aber bildeten sie, wie bei uns, grade und parallele Linien. In den älteren Schriften wurden die Worte nicht von einander getrennt, sondern die Schriftzeichen liefen ohne Unterbrechung, ohne Zwischenräume fort, bis der Vers oder der Satz zu Ende war, was durch einen Punkt angedeutet wurde. Andere Satzzeichen kannte man nicht. Selbst die griechischen Accente finden sich erst im zweiten Jahrhundert vor unserer Zeitrechnung.

Der Papyrusstoff breitete sich bald von Aegypten über alle Culturländer der alten Welt aus. In Griechenland verdrängte er, wie Herodot (V. 58) erzählt, vollständig die vorher gebräuchlichen Häute und erhielt sich bis in das 12. Jahrhundert n. Chr. im Gebrauch, wo er allmählig von dem billigeren Papier verdrängt wurde.

Alexandria war der Hauptsitz der Papyrus-Industrie. Die ganze alte Welt bezog Jahrhunderte lang ihren Bedarf an Papyrus von Alexandria. Ein Ausfuhrverbot der Ptolemäer gab die Veranlassung dazu, dass man in der kleinasiatischen Stadt Pergamos der Zubereitung von Häuten zu einem handlichen Schreibmaterial wieder vermehrte Aufmerksamkeit schenkte. So entstand das Pergament, das nach dem Orte seiner Herstellung benannt wurde. Als König Eumenes II. (197—158 v. Chr.) in Pergamos seine grosse Bibliothek anlegte, soll der Neid der Ptolemäer, welche hierin eine gefährliche Rivalin ihrer Weltbibliothek erblickten, in dem Grade erweckt worden sein, dass sie die Ausfuhr von Papyrus aus Aegypten ganz verboten. Nothgedrungen griff man nun in Pergamos zur alten Weise, Häute zuzubereiten, wobei das Verfahren dergestalt verbessert wurde, dass das neue Product sich bald als Charta pergamena einen grossen Ruf erwarb. Dieser Stoff liess sich sogar, was beim Papyrus nicht der Fall war, auf beiden Seiten beschreiben, ein Fortschritt, welcher besonders auf die Form der Bücher von grossem Einfluss wurde. Sehr verbreitet, aber ganz irrig ist die Annahme, dass das Pergament aus Eselshaut gemacht worden sei oder noch gemacht werde. Bei den ältesten Pergamenten findet man nur Häute von Schafen, Ziegen und Lämmern als Material verwendet. Ein besonders feines Pergament, welches aber natürlich nur zu kürzeren Schriftstücken



dienen konnte, gaben die Häute ungeborener Lämmer; später wurden Pferdehäute und Kälberfelle verwandt. Shakespeare lässt Hamlet fragen: »Is not parchment made of sheep skins?« worauf Horatio antwortet: »Ay, my Lord, and of calves skins too.« Das Pergament haben wir als Träger der Schrift während der Uebergangsperiode zu betrachten, in welcher die Wogen der Völkerwanderung die alte Cultur in Stücke schlugen und neben vielen anderen Errungenschaften der classischen Zeit auch die Schreibkunst beinahe vollständig unter den Trümmern der alten Cultur begruben.

Es ist bewiesen, dass im 2. oder 1. Jahrhundert v. Chr., als die Chinesen ihr Papier erfanden, die Aegypter ihren Papyrus schon Jahrtausende lang besessen hatten. Die Hieroglyphenschrift war die Monumentalschrift der alten Aegypter, der Stein war ihr Schreibmaterial, der Meissel ihr Schreibinstrument, und nur besonders heilige Texte, wie z. B. die Auszüge aus dem Todtenbuch, die man den Verstorbenen mit in's Grab gab, wurden in Hieroglyphenschrift auf Papyrusrollen gemalt. Die Cursivformen der hieratischen Schrift aber brachten — wie sie selber erst durch ein leichteres Schreibmaterial bedingt worden — die Bereitung des Papyrus in Flor.

Diodorus Siculus (lib., cap. 48) spricht von einer Menge von Büchern, welche unter dem Fusse einer Bildsäule des Oerrichters liegen, die im Grabgewölbe des ägyptischen Königs Osymandyas in Theben (2300 v. Chr.) aufgestellt sei.

Die Sündfluth soll nach dem hebräischen Text 2253, nach dem samaritanischen 2903 und nach der Septuaginta 3134 Jahre v. Chr. G. stattgefunden haben, also ungefähr zu der Zeit, als die Büchersammlung im Grabgewölbe des Osymandyas zu Stande gekommen war.

Folglich muss die vorsündfluthliche Existenz des Briefes in Aegypten bezweifelt werden. In wie fern er in anderen Ländern bestehen konnte, mag ihre chronologische Geschichte und der Stand ihrer Cultur bezeugen.

P. O. Bäckström führt in seinen »Zeitbildern« an: »Die ältesten Culturvölker traten so früh auf, dass keine Forschung den Zeitpunkt ihrer ersten Culturanfänge ausfindig machen konnte, weder für die im östlichen Asien ansässigen Chinesen, noch für die Hamiten im nördlichen Afrika. Diese ältesten Culturen gelangten auf einen relativ hohen Grad der Vollkommenheit, behielten beständig eine überwiegend materielle und formelle Richtung bei. Diese Richtung zeigt sich bei den betreffenden Völkern in einer starken Neigung zu allem, was zur materiellen Vervollkommnung beiträgt und zugleich in dem geringen Sinn für das Ideale; in einem stark ausgebildeten Formalismus in Religion und Staatswesen, aber ohne wahrhaft religiöses oder politisches Leben, in der starken Zähigkeit, in der Bewahrung des Bestehenden bei wenig oder gar keinem Streben nach neuen Verhältnissen, — genau wie wir es noch heute in der chinesischen Cultur finden, die nicht wie die hamitische unter der Einwirkung späterer Culturvölker verschwunden ist. — Aber noch ein Jahrtausende nach den Hamiten — also um das Jahr 2000 v. Chr. — traten im südwestlichen Asien die Semiten mit einer ganz anderen, grade entgegengesetzten Gemüthsart auf. Bei den Hamiten überwog die materielle Richtung, bei den Semiten die



ideale. Erstere hatten vorzugsweise die exacten Wissenschaften und Kenntnisse gepflegt, waren aber im allgemeinen höchst prosaisch, wogegen letztere sich immer mit Vorliebe den Schöpfungen der Fantasie widmeten. Die Grösse der Semiten lag darin, dass sie im religiösen Gefühl und in dem Sehergeist, welcher Gott ahnt, den übrigen Culturvölkern des Alterthums bedeutend überlegen waren; auch sind die drei Religionen, welche auf die Cultur des menschlichen Geschlechts den grössten Einfluss gehabt haben, — die mosaische, die christliche und die muhamedanische, — alle von den semitischen Völkern ausgegangen. — Ungefähr gleichzeitig mit den Semiten im westlichen finden wir die arischen Völker im mittleren Asien, von wo sie sich theils südlich nach der westindischen Halbinsel, theils westlich nach den Ländern im Norden und Nordwesten von den Semiten ausbreiteten. Sie waren an Organisationskraft den Semiten weit überlegen und wetteiferten mit den Hamiten. Im Gegensatz zu den Hamiten sowohl als den Semiten war die Richtung der arischen Völker überwiegend kriegerisch, und es dauerte lange, ehe sie Sinn für friedliche Beschäftigung zeigten. Deshalb traten sie als Eroberer auf, und die erste Weltmacht, die persische, war ihr Werk.«

Die ältesten Culturcentren lagen am Nil, Hoangho, Euphrat und Ganges. So weit die vorhandenen Denkmäler und Urkunden eine Schlussfolgerung zulassen, nahm die Staatenbildung am Nil im fünften, am Hoangho und Euphrat im vierten und am Ganges im 3. Jahrtausend vor Christus ihren Anfang.

Das eigentlich historische Zeitalter der chinesischen Chronologie beginnt mit Kaiser Yao im Jahre 2357 v. Chr. Seit dieser Zeit haben die Chinesen Astronomie getrieben, sie haben nun über 6000 Jahre lang das Himmelsgewölbe ununterbrochen observirt und die Sternkunde für die erste aller Wissenschaften angesehen; trotzdem aber haben sie weder in der Theorie, noch in der eigentlichen Kunst der Beobachtung irgendwie Bedeutendes erreicht. — Eine Inschrift des Kaisers Yü vom Jahre 2205 v. Chr. ist ein nicht anzutastendes Document über den damaligen Stand des Schriftwesens in China; Yü liess diese Inschrift nach Trockenlegen des Landes in eine Klippe auf der Spitze des Berges Jo-lu-fun eingraben. — Von den alten Völkern sind die Chinesen das fleissigste; auch wurden sie, was die rationelle Bebauung und Ausnutzung des Ackerbodens betrifft, von keinem anderen übertroffen.

Es giebt nur wenige Länder des Alterthums, welche die Aufmerksamkeit des Geschichtsforschers so stark und mit so gutem Rechte auf sich ziehen, wie Babylonien. Wenn auch die Wunderdinge, welche die Schriftsteller des Orients und des Occidents einmüthig von seiner Hauptstadt erzählen, noch so sehr übertrieben wären, so weist doch das Land an sich Merkwürdigkeiten auf, durch die es sich vor allen anderen Ländern Asiens auszeichnet. Kein anderes Land der Erde hat trotz der zahlreichen, verheerenden Staatsumwälzungen, die es erlitten hat, und trotz der vielen verwüstenen Züge barbarischer Eroberer, denen es ausgesetzt war, doch eine so ununterbrochene Reihe grosser und blühender Städte besessen, die man



stets wie der Phönix verjüngt aus der Asche und den Ruinen der Verwüstung wieder erstehen sah. In den ältesten Urkunden des Menschengeschlechts prangt schon der Name Babylon als der erste Sitz eines bürgerlichen Gemeinwesens und als Wiege der Cultur (Genes. 10, 8—10). — Unabhängige babylonische Königreiche existirten 3000—2000 v. Chr. In Nipum, der Vaterstadt der Chaldäer, war damals schon ein grosser Theil der babylonischen Literatur entstanden.

Herodot (2, 44) erzählt, dass die Hauptstadt der Phönizier, Tyrus, mit ihrem alten Herculestempel schon im Jahre 2700 v. Chr. erbaut worden sei.

So weit zurück, wie die historische Forschung sich erstreckt — und die neueren Entdeckungen haben sie in viel weiter entlegene Zeiträume zurückgeführt, als man früher geahnt hat — findet man bei den Aegyptern eine uralte Cultur, einen hoch stehenden Ackerbau, ein kunstreiches Bewässerungssystem, volkreiche Städte, die Stammsitze der verschiedensten Gewerbe waren, colossale Denkmäler, welche von langjähriger Ausübung der Baukunst und von grosser Fertigkeit in den mit dieser verwandten Gewerben und Künsten zeugen; ausserdem ein völlig ausgebildetes Gemeinwesen und eine wohlgeordnete Verwaltung. — Wie die Götterlehre der Aegypter entstanden ist, weiss man nicht, da sie schon beim Beginn ihrer geschichtlichen Zeit bis auf einige Einzelheiten völlig ausgebildet war. Wahrscheinlich war sie ursprünglich ein Sonnencultus, was mehr oder weniger deutlich aus den meisten ihrer Mythen hervorschimmert.

Schon während der ersten Dynastie des Manetho, 5004 vor unserer Aera, soll man Pyramiden aufzuführen angefangen haben und diese Form der Grabdenkmäler der Könige oder anderer, dem königlichen Geschlecht angehörender Personen hat sich in Aegypten noch bis ungefähr 2000 v. Chr. erhalten. Noch jetzt sieht man in der Nähe des früheren Memphis Ueberreste von 67 solcher Grabdenkmäler von verschiedener Grösse, von 20 bis 460 Fuss lothrechter Höhe. Dieser Grössenunterschied war nicht im voraus bestimmt oder beabsichtigt, sondern hing von der Regierungszeit der betreffenden Könige ab. Jeder König fing nämlich schon während des ersten Jahres seiner Regierung mit der Erbauung seines Grabmals an. Die Pyramide wurde zuerst nur 20 bis 40 Fuss hoch gebaut. Sie enthielt in ihrem Innern die Grabkammer, und die Basis ihrer vier Seiten maass ungefähr ein Drittheil mehr als die lothrechte Höhe. War der Bau so weit vollendet, dann wurde jedes Jahr ein neuer Steinmantel um das ganze Gebäude herum gelegt, bis schliesslich die Grabmäler der Könige, die ungewöhnlich lange regierten, die ausserordentliche Grösse erhielten, die noch heute das Staunen der Nachwelt erweckt. Nachdem der König gestorben und sein Sarcophag in die Grabkammer gebracht war, füllte man die leeren Räume zwischen den treppenartigen Absätzen, welche durch diese Bauart entstanden waren, mit schrägen Steinplatten aus, so erhielt die Pyramide auf allen Seiten glatte Flächen von polirtem Granit. Die bekanntesten Pyramiden sind die beim Dorfe Gizeh, 5 Stunden westlich von Kairo.

An die uralte Einwanderung von Asien schliesst sich die hochwichtige und in viele verschiedene Theorien zerfallende Frage über das Alter der



Cultur des Nilthales und ihr Verhältniss zu der mittelasiatischen Cultur. Augenscheinlich sind die klar vorliegenden Berührungspunkte beider Civilisationskreise; nicht weniger augenscheinlich ihre scharfen Unterschiede. Aegypten weist z. B. folgende Eigenthümlichkeiten auf: es weiss nichts von einer Sündfluth, welche in den Sagen aller asiatischen Völker eine grosse Rolle spielt, es besitzt ebensowenig die bei den Asiaten ebenfalls allgemein verbreitete Vorstellung von vier Welttheilen, es hat anstatt der siebentägigen Woche die zehntägige und ganz andere astronomische Cyclen. Dagegen stimmen Maasse und Gewichte vollständig mit den babylonischen überein.

Das Erblühen eines Handelsstandes wurde in Aegypten durch das Isolirungssystem verhindert, das die Aegypter bis zur Zeit Psametichs (Ende des 7. Jahrhunderts v. Chr.) in allen Punkten durchführten. Erst um diese Zeit tritt Aegypten aus seiner Abgeschlossenheit heraus und öffnet sich den thätigen und wissbegierigen Griechen.

Für die vorsündfluthliche Existenz des Briefes sowohl in China als in Babylon spricht die hohe Cultur, die diese Länder schon zu jener Zeit erlangt hatten. Wahrscheinlich aber ist die eigentliche Urheimath des Briefes Aegypten, weil doch sowohl infolge der allgemeinen Culturentwicklung als auch durch die Erfindung des Papyrus die Bedingungen gegeben waren, unter denen ein Briefwechsel entstehen und Bedeutung gewinnen konnte.

Der römische Schriftsteller Plinius unterschied und definirte den Brief nach dem Schreibmaterial. Als Briefe (*epistolae*) wollte er nur solche schriftlichen Mittheilungen ansehen, die auf Papyrus geschrieben waren. — Die Papyrusbriefe wurden, wie auch die auf Häute geschriebenen Schriftstücke auf Stäben oder Rollen aufgerollt. Die lacedämonischen Stab- oder Rollbriefe beschreibt Plutarchos im Lysander (cap. 19).

Welcher der älteste historisch beglaubigte Brief sei, darüber sind die Ansichten verschieden.

Diodorus Siculus sagt (lib. II, cap. 18): Vor Ausbruch des Krieges zwischen Semiramis, der Königin von Assyrien und Babylonien, die nach ihrem Gemahl im Jahre 2058 v. Chr. die Regierung antrat, und dem indischen König Stabrobâtes liess dieser durch seinen Gesandten der Königin ein Schreiben (*grammata*) überreichen, worin er sie des Leichtsinns ziele und mit einem Eide versicherte, dass er sie würde an's Kreuz schlagen lassen, wenn er als Sieger aus dem Streite hervorgehe. Ein verächtliches Lächeln war die einzige Antwort der Königin auf diesen Drohbrief (*epistolae*). Der Wortlaut des Briefes war: »Unschuldiges Blut wird durch den grenzenlosen Leichtsinn der Semiramis in Strömen vergossen, doch wisse, dass Stabrobâtes fest entschlossen ist, an dir das unschuldig vergossene Blut zu rächen. Fällst du in meine Hände, so lasse ich dich an's Kreuz nageln.«

Aus dem Buche Esther lehren wir, dass Ahasverus (wahrscheinlich Xerxes I., altpersisch: Khschyârschâ), König von Persien, aus Verdruss über den Ungehorsam seines Weibes Vashti Briefe in alle Provinzen seines ausgedehnten Reiches sandte. »Da wurden Briefe ausgesandt in alle Länder des Königs, in ein jegliches Land nach seiner Schrift und zu jeglichem Volk



nach seiner Sprache, dass ein jeglicher Mann der Oberherr in seinem Hause sei, und liess reden nach der Sprache seines Volks.« (Esther 1,22.)

Hellanicus, Tatianus und Clemens Alexandrinus, wie auch nach ihnen der Rechtsanwalt (the barrister at law) William Roberts in seiner »History of letterwriting from the earliest period to the fifth century« suchen glaubhaft zu machen, dass die Erfindung des Briefes der Königin Atossa, der Tochter des Cyrus und Mutter des Xerxes, zuzuschreiben sei; sie war zuerst mit Cambyses und später mit Darius Hystaspes vermählt.

In Homer's Ilias (VI. Gesang) wird Bellerophon erwähnt, der von König Proitas zu seinem Schwager Jobates gesandt wurde mit einer Tafel, worauf für den Ueberbringer verderbliche Zeichen eingegraben waren. (Bellerophon, Sohn des Königs Glaucis in Corinth, entfloh, von einem unabsichtlichen Brudermorde befleckt, zu einem seiner Verwandten, dem König Proitos in Argos. Da Proitos' Gemahlin, die Königin Anteia (oder Stenobia) eine strafbare Neigung zu dem Jüngling fasste, befahl Proitos ihm, nach Lycien zu reisen und dem Könige Jobates einen Brief zu überliefern, worin der Empfänger desselben aufgefordert wurde, den Jüngling sofort nach seiner Ankunft umbringen zu lassen.)

Man nimmt an, dass Homer's Ilias ungefähr 1000 Jahre vor der christlichen Aera verfasst worden, also ungefähr zu der Zeit, als der weise Salomo lebte. Die heilige Schrift erwähnt indessen das Briefschreiben wesentlich früher. Schon David schrieb einen Brief an Joab und schickte ihm denselben durch Urias. (David, verliebt in Bathseba, die Frau des Urias, schickte ihren Mann mit einem hinterlistigen Briefe zum Heere, damit er dort den Tod finde, und heirathete, nachdem Urias wirklich durch diesen Verrath gefallen war, die schöne Wittwe.) Ungefähr 140 Jahre später schrieb die Königin Jezebel Briefe im Namen Ahab's, schloss sie mit seinem Siegel und sandte sie an die Aeltesten.

H. M. Melin sagt in seinem »Handbuch zur Alterthumslehre«: Die ältesten Briefe, welche die Weltgeschichte kennt, sind der unglückliche Uriasbrief in der Geschichte David's und der ungefähr gleichzeitige, von dem grossen griechischen Dichter Homer erwähnte Bellerophonbrief.«

In seiner Arbeit »Her Majesty's Mails« behauptet William Lewins, dass Circularbriefe sowohl in der heiligen, als der profanen Geschichte des Alterthums vorkämen, aber die Königin Jezebel bleibt doch die erste Briefschreiberin, die er kennt.

Firdusi lässt den König Kaikans in der grauen Sagenzeit einen Brief an die Fürsten von Masenderan schreiben:

»Ein Schreiber malte, in der Kunst gewandt,  
Auf Seide einen Brief mit sichrer Hand.«

Sapho dichtete im 7. Jahrhundert v. Chr. ein Räthsel, dessen Lösung wir dem Leser überlassen:

Es giebt ein Wesen, dessen zarte Brut  
Im falt'gen Kleide seiner Mutter ruht:  
Und sind die Kleinen auch der Stimme bar,  
Dringt ihre Sprache dennoch wunderbar



Zu allen Menschen, die sie hören sollen,  
Von Land zu Land und durch der Wogen Grollen;  
Selbst der Entfernteste vernimmt sie noch,  
Er hört sie nicht, und er versteht sie doch.

Wie beschwerlich und umständlich der Briefwechsel im Alterthum und noch während der langen Zeit, bis er seine jetzige Vollkommenheit erreichte, war, können wir uns vorstellen, wenn wir erfahren, dass in der katholischen Welt des 10. und 11. Jahrhunderts jeder, der lesen und schreiben konnte, galgenfrei war; diese Galgenfreiheit nannte man »Beneficium clericorum«.

Die menschliche Cultur gleicht der Ebbe und Fluth und ist beständig in Bewegung: Aus kleinen Stämmen entstehen grosse Reiche, mit dem Reichthum stellt sich der Genuss ein, mit dem Genusse die Keime des Niederganges und der Spaltungen, und das stolze Gebäude zerfällt schliesslich in Trümmer, während sich in anderen Ländern dasselbe Spiel wiederholt.

Wie die rohe Hand eines römischen Kriegers mit einem Schwerthieb das reiche Seelenleben eines Archimedes vernichtete, so haben beständig rohe Kriegerhorden hundert- und tausendjährige Culturarbeiten im Blut ertränkt und im Schutte begraben, und verzweifelnd müssten wir uns jeder Mitarbeit an dem Aufbau der Cultur enthalten, wenn uns die Geschichte der Schrift nicht die trostreiche Gewissheit böte, dass in diesem anhaltenden Wechsel zwischen Cultur und Barbarei doch im ganzen ein Vorwärtsschreiten bemerkbar ist, und wie durch die Erdrevolutionen anstatt der untergegangenen Pflanzen und Thiere neuere und bessere Organisationen im Kampf um's Dasein entstehen, so gehen auch aus den Revolutionen und Evolutionen der menschlichen Gesellschaft stets höher organisirte Geschlechter hervor.





Fr. Eberhardt, Nordhausen.







Mr. Eberhardt, Nordhausen.



















Jacobson, Nils

Die Zeitbücher der Weltpost Aus dem Schwedischen übersetzt durch das  
Schwedische Fremden-Büreau in Stockholm

Bd.: 1

1892

4 J.publ.e. 133 x-1

urn:nbn:de:bvb:12-bsb11501897-4